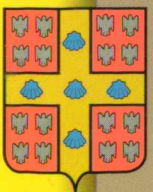


2000 • 2001



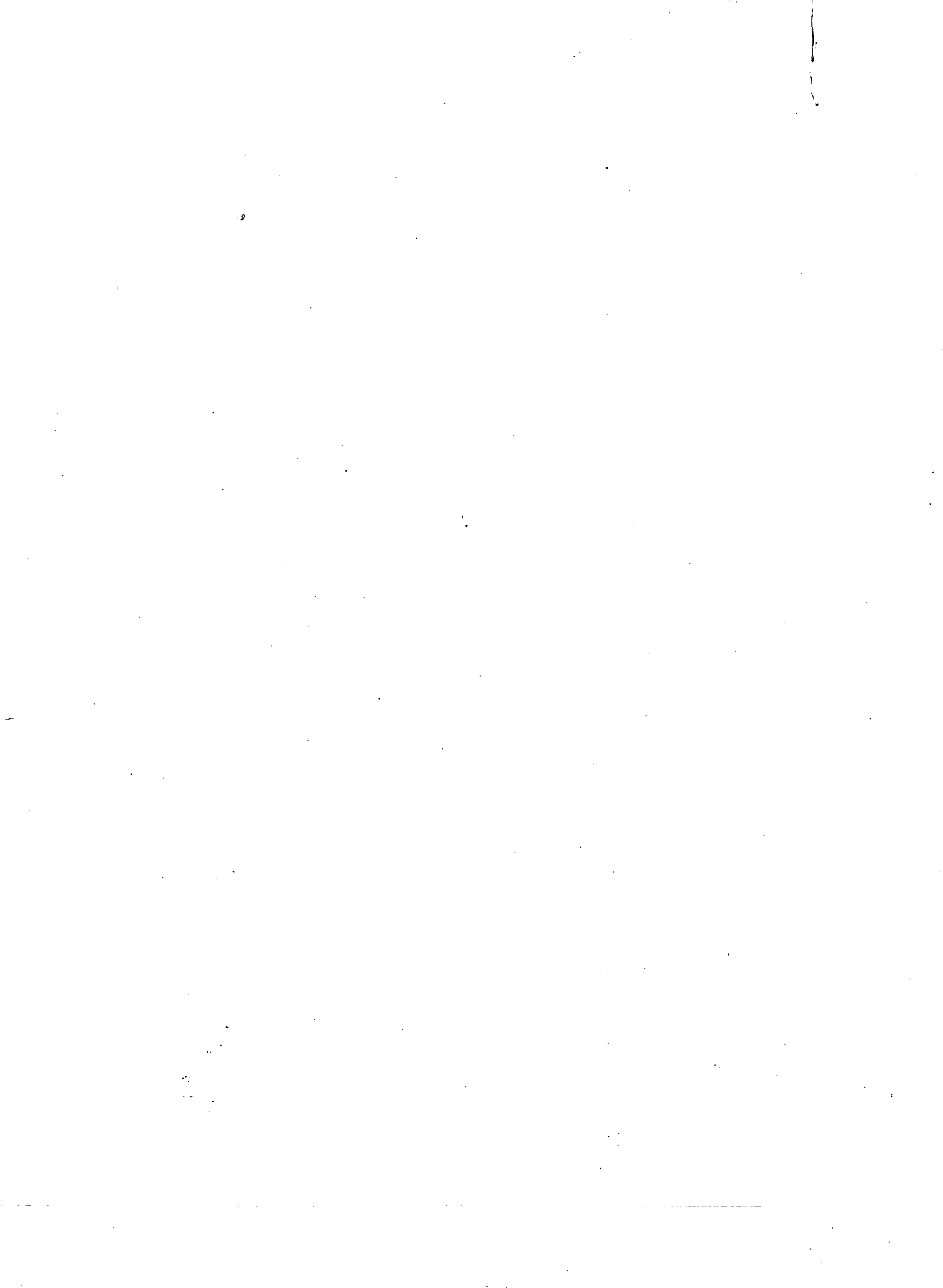
## FACULTÉ DES ÉTUDES SUPÉRIEURES

1940  
2000 *60* ans



# UNIVERSITÉ LAVAL

**Répertoire  
des programmes  
et des cours  
des deuxième  
et troisième cycles**



2000 • 2001

FACULTÉ  
DES ÉTUDES  
SUPÉRIEURES

1940  
2000 *60* ans



UNIVERSITÉ  
LAVAL

**Répertoire  
des programmes  
et des cours  
des deuxième  
et troisième cycles**

## AVIS

La présente publication fait référence au *Règlement des deuxième et troisième cycles*, édition de septembre 1998. Toutefois, le Conseil universitaire de l'Université Laval a adopté, en février 2000, un nouveau *Règlement des études* qui entre en vigueur à l'automne 2000, sous réserve des droits acquis des étudiants et des mesures de transition (texte sur Alérion, à l'adresse suivante: [www.ulaval.ca/sg/reg/Reglements/index.html](http://www.ulaval.ca/sg/reg/Reglements/index.html)). Pour toute question à cet égard, veuillez communiquer avec votre direction de programme.

Le contenu du présent répertoire (programmes et cours) a été versé dans le Système d'information de l'Université Laval, *Alérion*, ([www.ulaval.ca/Al/cours.html](http://www.ulaval.ca/Al/cours.html)). Le document, à jour en mai 2000, est réalisé et publié par la Section des publications officielles du Bureau du secrétaire général, en collaboration avec la Faculté des études supérieures. Le secrétariat de la Faculté des études supérieures est situé au pavillon Jean-Charles-Bonenfant, téléphone (418) 656-2464, télécopieur (418) 656-3691, courriel: [fes@fes.ulaval.ca](mailto:fes@fes.ulaval.ca). Pour joindre l'Université Laval, téléphone (418) 656-3333, télécopieur (418) 656-2809, courriel: [sg@sg.ulaval.ca](mailto:sg@sg.ulaval.ca), site W3: [www.ulaval.ca](http://www.ulaval.ca).

### Formulaires de demandes d'admission

Bureau du registraire  
Pavillon Jean-Charles-Bonenfant  
Université Laval  
Québec (Québec) G1K 7P4  
Téléphone: (418) 656-3080  
Courriel: [reg@reg.ulaval.ca](mailto:reg@reg.ulaval.ca)  
Site W3: [www.ulaval.ca/reg/](http://www.ulaval.ca/reg/)

### Information sur les programmes

Bureau d'information et de promotion  
Pavillon Jean-Charles-Bonenfant  
Université Laval  
Québec (Québec) G1K 7P4  
Téléphone: (418) 656-2764  
1-877-785-2825 (Canada, États-Unis)  
Courriel: [info@vrd.ulaval.ca](mailto:info@vrd.ulaval.ca)  
Site W3:  
[www.ulaval.ca/reg/com/index.html](http://www.ulaval.ca/reg/com/index.html)

Coordination du projet: Giselle Lafleur  
Photos  
Page couverture: Mark Anthony Price  
Vue aérienne: Hauts-Monts  
Impression: Imprimerie Quebecor inc.

Dépôt légal – 2<sup>e</sup> trimestre 2000  
Bibliothèque nationale du Québec  
Bibliothèque nationale du Canada



# TABLE DES MATIÈRES

<b>Direction de l'Université Laval</b>	5	<b>Programme d'études de l'étudiant</b>	
<b>Direction de la Faculté des études supérieures</b>	5	Programme d'études	11
<b>Conseil de la Faculté des études supérieures</b>	5	Programme trimestriel de l'étudiant	11
<b>Renseignements généraux</b>		Encadrement	11
Faculté des études supérieures	5	Durée normale d'un programme	11
Admission, inscription et droits de scolarité	7	Temps maximal accordé à l'étudiant pour terminer son programme	11
Autres renseignements	7	Modification du programme d'études	11
<b>Règlements généraux des études</b>		<b>Programmes sur mesure</b>	
<b>Cours</b>		Maîtrise et doctorat sur mesure	12
Définition	8	<b>Liste des programmes des deuxième et troisième cycles</b>	13
Formules pédagogiques d'un cours	8	<b>Description des programmes</b>	
Relation entre les cours	8	Administration des affaires (voir aussi Sciences de l'administration)23, 223	
Durée d'un cours	8	Administration et politique scolaires	29
Temps consacré à un cours	8	Agroforesterie	32
Crédits d'un cours	8	Aménagement du territoire et développement régional	34
Équivalence de cours	8	Analyse des politiques	36
Dispense de cours ou de scolarité	8	Anglais ( <i>voir</i> Linguistique ou Littératures d'expression anglaise) 136, 142	
<b>Essai</b>		Anthropologie	38
Définition	8	Archéologie	40
Crédits appliqués à un essai	8	Architecture	42
<b>Projet de recherche</b>		Archivistique ( <i>voir</i> Histoire)	117
Définition	9	Arts et traditions populaires ( <i>voir</i> Ethnologie des francophones en Amérique du Nord)	82
Crédits appliqués à la recherche	9	Arts visuels	45
<b>Présentation des résultats du projet de recherche</b>		Biochimie (sciences)	46
Modes de présentation des résultats	9	Biologie	48
Règlements concernant les mémoires et les thèses	9	Biologie cellulaire et moléculaire (médecine)	50
<b>Évaluation des études</b>		Biologie végétale	56
Évaluation des cours (note d'un cours)	9	Chimie	59
Évaluation de l'essai	9	Chirurgie expérimentale ( <i>voir</i> Médecine expérimentale)	151
Révision d'une note ou d'une évaluation	9	Communication publique	61
Évaluation du mémoire et de la thèse	9	Développement rural intégré	63
Cours de premier cycle	9	Didactique	64
Fraude	10	Didactique d'une langue seconde ( <i>voir</i> Linguistique)	136
Remise des diplômes	10	Didactique instrumentale ( <i>voir</i> Musique)	169
<b>Régime général des études</b>		Droit	67
Choix d'un programme de formation	10	Droit notarial	71
Obligation de l'inscription	10	Économie rurale	72
Conditions de poursuite d'un programme	10	Économique	74
Abandon d'un programme	10	Endocrinologie ( <i>voir</i> Physiologie-Endocrinologie)	185
Nouvelle admission au même programme	10	Enseignement ( <i>voir</i> Didactique, Mesure et évaluation (éducation), Psychopédagogie, Psychopédagogie (adaptation scolaire), Technologie éducative) 64, 157, 199, 203, 265	
Changement de programme	10	Entrepreneuriat technologique	77
Passage à un programme de doctorat	10	Épidémiologie	78
Conditions d'obtention d'un grade ou d'un diplôme	10	Espagnol ( <i>voir</i> Linguistique ou Littératures d'expression espagnole)	136, 144
		Ethnologie des francophones en Amérique du Nord	82
		Études anciennes	84
		Études féministes	86
		Études françaises (non-francophones)	88
		Études québécoises ( <i>voir</i> Ethnologie des francophones en Amérique du Nord, Études françaises (non-francophones), Linguistique, Littérature et arts de la scène et de l'écran ou Littératures française et québécoise)	82, 88, 136, 139, 145

Expertise comptable	90	Psychologie	194
Foresterie (voir Sciences forestières)	240	Psychopédagogie	199
Français (voir Études françaises (non-francophones), Linguistique, Littérature et arts de la scène et de l'écran ou Littératures française et québécoise)	88, 136, 139, 145	Psychopédagogie (adaptation scolaire)	203
Génie aérospatial	91	Relations industrielles	206
Génie agroalimentaire	93	Relations internationales	208
Génie chimique	94	Relations publiques	212
Génie civil	96	Santé au travail (voir Prévention et gestion de la santé et de la sécurité du travail)	192
Génie des infrastructures urbaines	99	Santé communautaire	213
Génie des mines et de la métallurgie	100	Science politique	216
Génie électrique	103	Sciences animales	219
Génie industriel	107	Sciences de la consommation	222
Génie logiciel	108	Sciences de l'activité physique (voir Kinésiologie)	133
Génie mécanique	109	Sciences de l'administration (voir aussi Administration des affaires)	223
Géodésie (voir Sciences géomatiques)	243	Sciences de la Terre	228
Géographie	113	Sciences de l'éducation (voir Administration et politique scolaires, Sciences de l'orientation)	29, 231
Géologie (voir Sciences de la Terre)	228	Sciences de l'orientation	231
Grec (voir Études anciennes)	84	Sciences dentaires	235
Gestion et développement des organisations	116	Sciences du bois	236
Histoire	117	Sciences et technologie des aliments	238
Histoire de l'art	122	Sciences forestières	240
Immunologie (voir Microbiologie-Immunologie (médecine))	163	Sciences géomatiques	243
Informatique	125	Sciences humaines des religions	246
Intervention éducative	129	Sciences infirmières	249
Journalisme international	132	Service social	252
Kinésiologie	133	Sociologie	257
Latin (voir Études anciennes)	84	Sols et environnement	260
Linguistique (voir aussi Terminologie et traduction)	136, 268	Statistique	263
Littérature et arts de la scène et de l'écran	139	Technologie éducative	265
Littératures anciennes (voir Études anciennes)	84	Terminologie et traduction	268
Littératures d'expression anglaise	142	Théologie	271
Littératures d'expression espagnole	144	Traduction (voir Terminologie et traduction)	268
Littératures française et québécoise	145	Zootechne (voir Sciences animales)	219
Mathématiques	148		
Médecine dentaire (voir Sciences dentaires)	235	<b>Description des programmes d'études postérieures au doctorat en médecine dentaire</b>	275
Médecine expérimentale	151	Chirurgie buccale et maxillo-faciale	277
Mesure et évaluation (éducation)	157	Dentisterie multidisciplinaire	279
Métallurgie (voir Génie des mines et de la métallurgie)	100	Parodontie	280
Microbiologie (Sciences de l'agriculture et de l'alimentation)	159	<b>Description des microprogrammes</b>	283
Microbiologie (Sciences et génie)	161	<b>Description des cours</b>	301
Microbiologie-Immunologie (médecine)	163	<b>Table des matières de la description des cours</b>	303
Mines (voir Génie des mines et de la métallurgie)	100	<b>Table des sigles des programmes des deuxième et troisième cycles</b>	464
Muséologie	168	<b>Table des sigles des disciplines de cours des deuxième et troisième cycles</b>	465
Musique	169	<b>Table des codes des facultés et départements</b>	466
Neurobiologie	172		
Nutrition	175		
Océanographie	177		
Orientation (voir Sciences de l'orientation)	231		
Pastorale (voir Théologie)	271		
Pharmacie	180		
Pharmacie communautaire	182		
Pharmacie d'hôpital (voir Pharmacie)	180		
Philosophie	183		
Physiologie-Endocrinologie	185		
Physique	189		
Politique (voir Analyse des politiques, Science politique)	36, 216		
Prévention et gestion de la santé et de la sécurité du travail	192		
Productions végétales durables	193		

## Direction de l'Université Laval

Recteur	François TAVENAS
Vice-recteur aux affaires académiques et étudiantes et vice-recteur exécutif	Claude GODBOUT
Vice-rectrice à la recherche	Louise FILION
Vice-recteur aux ressources humaines	Jacques SAMSON
Vice-recteur au développement	Marc J. TRUDEL
Vice-recteur à l'administration et aux finances	Jacques FAILLE
Secrétaire général	André C. CÔTÉ

## Direction de la Faculté des études supérieures

Doyen	Dinh N. NGUYÉN
Vice-doyen	René-Michel ROBERGE
Secrétaire	Jacques CHOUINARD

## Conseil de la Faculté des études supérieures

### Membres d'office

Doyen de la Faculté	Dinh N. NGUYÉN
Vice-recteur aux affaires académiques et étudiantes	Claude GODBOUT
Vice-doyen de la Faculté	René-Michel ROBERGE
Secrétaire de la Faculté	Jacques CHOUINARD
Directeur de la Bibliothèque de l'Université	Claude BONNELLY

### Membres élus

#### Représentants des facultés

Droit	Ghislain OTIS
Foresterie et géomatique	Yves PICHÉ
Médecine	Michel VINCENT
Musique	Marc-André ROBÉRGE
Sciences de l'agriculture et de l'alimentation	Gale WEST
Sciences de l'éducation	Yves MARCOUX
Sciences et génie	Abdellatif AIT KADI
	André DUVAL
Sciences infirmières	Danielle BLONDEAU
Sciences sociales	Jacques VACHON

#### Représentants étudiants

Lettres	Mohsen SABÉRIAN
Médecine – Sciences infirmières	Karina CLOUTIER
Sciences sociales	Julie FERNET
Sciences et génie	Christophe DANUMAH

## Renseignements généraux

### Faculté des études supérieures

#### Nature

Dans plusieurs pays d'Europe occidentale, l'administration des études supérieures (doctorat d'État) relève généralement du ministère de l'Éducation ou d'un organisme gouvernemental analogue. En Amérique du Nord, ce sont les universités elles-mêmes qui admettent, inscrivent et régissent les étudiants qui poursuivent des études en vue d'un grade supérieur (maîtrise et doctorat). À cette fin, la plupart des universités nord-américaines ont institué, selon leur ampleur, une ou plusieurs écoles des gradués ou facultés des études supérieures. Les étudiants admis effectuent leurs études et leurs recherches dans le département où l'on enseigne leur spécialité sous la surveillance de leur conseiller ou directeur de recherche et du comité responsable du programme auquel ils sont inscrits.

#### Historique

À l'Université Laval, une école des gradués a été fondée le 17 mars 1939. D'abord réservée au secteur des sciences, l'École des gradués, dès 1940, s'ouvrait à tous les secteurs de l'Université et encadrait administrativement les candidats désireux de poursuivre des études théoriques et des recherches en vue de l'obtention d'un grade supérieur (maîtrise et doctorat).

Le 15 juin 1971, en adoptant le nouveau règlement des deuxième et troisième cycles proposé par la Commission de la réforme, le Conseil de l'Université donnait un nouveau mandat à son École des gradués. Établie jusque-là comme unité administrative, elle devenait une direction générale des programmes des deuxième et troisième cycles dotée d'un conseil et chargée d'assurer la qualité et la coordination des programmes.

Le 21 octobre 1993, le Conseil d'administration de l'Université changeait le nom de l'École des gradués pour celui de Faculté des études supérieures.

Au cours de toutes ces années, l'Université n'a cessé de développer ses moyens en vue de stimuler la recherche, d'enrichir sa bibliothèque et de mettre à la disposition des candidats une organisation matérielle adéquate et un personnel enseignant de plus en plus qualifié.

#### Organisation

La Faculté des études supérieures assume, pour l'ensemble de l'Université, la responsabilité générale des études des deuxième et troisième cycles. En ce qui touche les programmes de ces cycles, elle remplit un double rôle: celui d'une commission d'études qui veille à la qualité et à la coordination des programmes et celui d'une direction générale qui voit à la bonne marche et à la coordination de l'administration de l'ensemble des programmes.

C'est grâce à la collaboration des facultés, instituts et centres, où elle puise ses ressources, que la Faculté des études supérieures peut offrir des programmes d'études aux cycles supérieurs.

#### Liste des facultés et institut

Faculté d'aménagement, d'architecture et des arts visuels  
 Faculté de droit  
 Faculté de foresterie et de géomatique  
 Faculté des lettres  
 Faculté de médecine  
 Faculté de médecine dentaire  
 Faculté de musique  
 Faculté de pharmacie  
 Faculté de philosophie  
 Faculté des sciences de l'administration  
 Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation  
 Faculté des sciences de l'éducation  
 Faculté des sciences et de génie  
 Faculté des sciences infirmières  
 Faculté des sciences sociales  
 Faculté de théologie et de sciences religieuses  
 Institut d'études anciennes  
 Institut québécois des hautes études internationales

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

### Liste des centres et groupes de recherche reconnus par le Conseil universitaire

Centre d'études interdisciplinaires sur les lettres, les arts et les traditions des francophones en Amérique du Nord (C70ELAT)  
Centre d'études nordiques (CEN)  
Centre d'optique, photonique et laser (COPL)  
Centre de recherche en aménagement et en développement (CRAD)  
Centre de recherche en biologie de la reproduction (CRBR)  
Centre de recherche en biologie forestière (CRBF)  
Centre de recherche en cancérologie (CRC)  
Centre de recherche en économie agroalimentaire (CREA)  
Centre de recherche en économie et finance appliquées (CREFA)  
Centre de recherche en endocrinologie moléculaire et oncologique  
Centre de recherche en géomatique (CRG)  
Centre de recherche en horticulture (CRH)  
Centre de recherche en infectiologie (CRI)  
Centre de recherche en littérature québécoise (CRELIQ)  
Centre de recherche en neurobiologie (CRN)  
Centre de recherche en rhumatologie et immunologie (CRR1)  
Centre de recherche en sciences et ingénierie des macromolécules (CERSIM)  
Centre de recherche en sciences et technologie du lait (STELA)  
Centre de recherche interuniversitaire sur le béton (CRIB)  
Centre de recherche sur la formation et la profession enseignante (CRIFPE)  
Centre de recherche sur le cerveau, le comportement et la neuropsychiatrie (CRCN)  
Centre de recherche sur la fonction, la structure et l'ingénierie des protéines (CREFSIP)  
Centre de recherche sur le métabolisme énergétique (CREME)  
Centre de recherche sur les propriétés des interfaces et la catalyse (CERPIC)  
Centre de recherche sur les technologies de l'organisation réseau (CENTOR)  
Centre international de recherche en aménagement linguistique (CIRAL)  
Centre interuniversitaire d'études québécoises (CIEQ)  
Centre interuniversitaire en calcul mathématique algébrique (CICMA)  
Groupe de recherche en écologie buccale (GREB)  
Groupe de recherche en économie de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles (GREEN)  
Groupe de recherche sur l'inadaptation psychosociale chez l'enfant (GRIP)  
Groupe interdisciplinaire de recherche en éléments finis (GIREF)  
Groupe interuniversitaire de recherches océanographiques du Québec (GIROQ)  
Observatoire du mont Mégantic (OMM)

### Conseil de la Faculté des études supérieures

Le Conseil de la Faculté des études supérieures est formé du doyen de la Faculté; du vice-recteur aux affaires académiques et étudiantes; du vice-doyen de la Faculté; du secrétaire de la Faculté; du directeur de la Bibliothèque; de douze professeurs agrégés comme membres de la Faculté des études supérieures et élus pour trois ans par l'assemblée des professeurs de leur faculté; de quatre étudiants réguliers inscrits à un programme de maîtrise ou de doctorat nommés pour un an, avec mandat renouvelable, par le collège électoral des étudiants aux cycles supérieurs et choisis respectivement dans l'un des quatre secteurs: Humanités, Sciences humaines, Sciences de la santé et Sciences pures et appliquées. (Règlement des deuxième et troisième cycles, art. IV-7.2.1)

Le Conseil de la Faculté des études supérieures a, sous l'autorité du Conseil universitaire, le mandat suivant:

- assurer de façon générale la qualité et la coordination des programmes des deuxième et troisième cycles offerts par l'Université;
- établir la liste officielle des programmes des deuxième et troisième cycles en vue de son approbation par le Conseil universitaire;
- donner son avis au Conseil universitaire sur tout projet de création d'un nouveau programme de deuxième ou de troisième cycle;
- donner son avis au Conseil universitaire sur les demandes de modification du nom d'un programme ou du grade auquel il conduit;
- approuver en dernière instance toutes les demandes de modifications à un programme existant, notamment la mise sur pied de nouveaux cheminements au sein d'un programme de maîtrise;
- s'assurer de la mise en place des mécanismes de passage entre les programmes de diplôme et les programmes de maîtrise et, le cas échéant, entre les divers cheminements d'un programme de maîtrise;
- établir les règlements se rapportant à l'évaluation finale des travaux de recherche: présentation matérielle et dépôt, composition des jurys et nomination de leurs membres, soutenance de thèse, etc.;
- établir, sur proposition des conseils des facultés, la liste des professeurs agrégés comme membres de la Faculté des études supérieures;
- considérer toute autre question qui lui est soumise par le Conseil universitaire ou par le recteur et qui se rapporte aux études des deuxième et troisième cycles;
- considérer toute question qui lui est soumise par le doyen de la Faculté des études supérieures;

- recevoir du doyen de la Faculté des études supérieures, pour recommandation au recteur en vue de la collation d'un grade ou d'un diplôme, les noms des étudiants proposés par les comités d'admission et de supervision et pour lesquels il a reçu l'avis des doyens intéressés;
- se réunir au moins quatre fois l'an. (Règlement des deuxième et troisième cycles, art. IV-7.2.2)

### Directeur d'ensemble des études des deuxième et troisième cycles

Dans chaque faculté responsable de plusieurs programmes, un directeur d'ensemble assure la coordination de l'administration des divers programmes dont la faculté a la responsabilité et agit à titre d'intermédiaire entre cette faculté et la Faculté des études supérieures. Il appartient au doyen de désigner à cette fonction la personne de son choix; il en informe le doyen de la Faculté des études supérieures.

Un vice-doyen de la Faculté des études supérieures fait office de directeur d'ensemble des programmes interdisciplinaires relevant de cette faculté. Il est désigné à cette fonction par le doyen de la Faculté des études supérieures. (Règlement des deuxième et troisième cycles, art. IV-6.4)

### Comités

Pour chaque discipline, champ d'études ou champ de recherche où il existe un ou plusieurs programmes de deuxième et de troisième cycle, il existe normalement un comité de programme et un comité d'admission et de supervision rattachés à la faculté responsable du programme.

### Le comité de programme

#### Son rôle

Sous l'autorité du conseil de la faculté, le comité de programme s'assure de la qualité du programme de formation dont il a la charge. À cette fin, selon les règles établies par l'Université, il évalue régulièrement les objectifs du programme de formation ainsi que la qualité et la pertinence des moyens mis en œuvre pour atteindre ces objectifs; au besoin, et en accord avec les départements intéressés, il propose aux instances appropriées les modifications qu'il juge nécessaires. (Règlement des deuxième et troisième cycles, art. IV-4.2.2)

#### Sa composition

Dans le respect des dispositions établies ci-après, le conseil de la faculté fixe le nombre des membres d'un comité de programme qui relève de sa compétence et établit les modalités de désignation des professeurs.

Le comité de programme est présidé par le directeur de programme et comprend:

- d'office, le directeur de programme;
- au moins trois professeurs désignés pour trois ans parmi les professeurs agrégés comme membres de la Faculté des études supérieures et participant aux activités d'enseignement et de recherche du programme;
- des étudiants en nombre égal au nombre des professeurs et désignés pour un an parmi les étudiants inscrits au programme;
- une personne n'appartenant pas à l'Université, nommée par le conseil de faculté. La nomination de cette personne comme membre du comité est cependant facultative et laissée à la discrétion du conseil de la faculté.

Les membres des comités de programme siègent à titre personnel. (Règlement des deuxième et troisième cycles, art. IV-4.2.3)

### Le comité d'admission et de supervision

#### Son rôle

La responsabilité du comité d'admission et de supervision s'exerce à l'endroit des étudiants. Il se prononce sur l'admission des candidats, approuve le programme complet d'études de chaque étudiant inscrit et voit à ce que chacun poursuive ses études dans les meilleures conditions possibles. Son rôle détaillé est décrit à l'article III-1.3.1 du Règlement des deuxième et troisième cycles. (Règlement des deuxième et troisième cycles, art. IV-4.3.2)

#### Sa composition

Dans le respect des dispositions établies ci-après, le conseil de faculté fixe le nombre des membres d'un comité d'admission et de supervision qui relève de sa compétence. Il établit, le cas échéant, la durée de leur mandat et décide des modalités de désignation.

Le comité d'admission et de supervision comprend:

- d'office, le directeur du programme de formation dont s'occupe le comité d'admission et de supervision;
- au moins trois professeurs agrégés comme membres de la Faculté des études supérieures et participant aux activités d'enseignement et de recherche du programme;
- au moins un étudiant inscrit au programme.



Les étudiants membres d'un comité d'admission et de supervision ont voix consultative. Toutefois, à la discrétion du conseil de la faculté, les étudiants membres d'un comité peuvent avoir voix délibérative si leur nombre est inférieur à celui des professeurs membres du comité.

Les membres des comités d'admission et de supervision siègent à titre personnel. (*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. IV-4.3.3)

## Admission, inscription et droits de scolarité

La publication *Guide de l'admission* contient tous les règlements et les renseignements officiels pertinents à l'admission, à l'inscription et aux droits de scolarité des deuxième et troisième cycles. On peut se procurer cette publication au Bureau du registraire, 2440 Pavillon Jean-Charles-Bonenfant, Université Laval, Québec, G1K 7P4.

## Autres renseignements

Inscription à des travaux de recherche (pour mémoire ou thèse) ou de rédaction de l'essai.

L'étudiant qui s'inscrit ou se réinscrit à la Faculté des études supérieures doit se conformer aux dispositions suivantes:

- L'étudiant qui a déposé son essai, son mémoire ou sa thèse à sa faculté ou école ou à la Faculté des études supérieures et qui, pour une raison ou pour une autre, est tenu de se réinscrire, doit utiliser le code suivant:

**Numéro d'activité, TRE-61000; crédit, 0, titre, thèse, mémoire, essai déposé.**

- L'étudiant qui a entièrement terminé les cours de son programme sans avoir achevé sa recherche évalue le plus fidèlement possible en heures-semaine le temps qu'il consacra à la recherche ou à la rédaction de son travail durant le trimestre et inscrit celui, parmi les numéros énumérés ci-après, qui correspond le mieux au nombre d'heures qu'il prévoit y consacrer durant le trimestre:

Nombre d'heures par semaine consacrées à la recherche	Numéro	Crédit(s)	Titre
3 heures	TRE-61001	1	Recherche (thèse, mémoire, essai)
6 heures	TRE-61002	2	Recherche (thèse, mémoire, essai)
9 heures	TRE-61003	3	Recherche (thèse, mémoire, essai)
12 heures	TRE-61004	4	Recherche (thèse, mémoire, essai)
15 heures	TRE-61005	5	Recherche (thèse, mémoire, essai)
18 heures	TRE-61006	6	Recherche (thèse, mémoire, essai)
21 heures	TRE-61007	7	Recherche (thèse, mémoire, essai)
24 heures	TRE-61008	8	Recherche (thèse, mémoire, essai)
27 heures	TRE-61009	9	Recherche (thèse, mémoire, essai)
30 heures	TRE-61010	10	Recherche (thèse, mémoire, essai)
33 heures	TRE-61011	11	Recherche (thèse, mémoire, essai)
36 heures	TRE-61012	12	Recherche (thèse, mémoire, essai)
39 heures	TRE-61013	13	Recherche (thèse, mémoire, essai)
42 heures	TRE-61014	14	Recherche (thèse, mémoire, essai)
45 heures	TRE-61015	15	Recherche (thèse, mémoire, essai)

L'étudiant qui n'a pas terminé ni les cours de son programme ni sa recherche procède comme suit:

**Cours:** pour chaque cours de deuxième ou de troisième cycle, indiquer le numéro (60000 et plus), le nombre de crédits qu'il comporte et son titre; faire de même pour les cours de premier cycle dont les numéros figurent dans le *Répertoire des cours de premier cycle*.

**Recherche:** l'étudiant qui, en plus des cours, prévoit faire progresser sa recherche au cours du trimestre doit évaluer en heures-semaine le temps qu'il y consacra et ajouter le numéro (un seul) qui se rapproche le plus de son évaluation, conformément à ce qui est prévu dans le cas précédent.

Pour l'étudiant inscrit à la maîtrise avec essai, c'est l'essai qui tient lieu de projet de recherche dans son programme. L'étudiant, qui compte terminer son essai durant le trimestre, doit utiliser à l'inscription le numéro d'activité qui correspond à l'essai dans son programme.

## Aide financière

### Bourses

Les gouvernements fédéral et provincial, de nombreuses compagnies, fondations et sociétés, certains organismes internationaux offrent des bourses aux étudiants de l'Université Laval. Les étudiants inscrits en vue de l'obtention d'un grade supérieur peuvent bénéficier de ces bourses et prêts. Il suffit de remplir les conditions exigées et d'adresser directement sa demande aux organismes concernés.

L'énumération et la description de ces bourses et prêts font l'objet d'un répertoire électronique que les étudiants peuvent consulter à l'adresse suivante: [www.ulaval.ca/fes](http://www.ulaval.ca/fes). Les étudiants peuvent également s'adresser au bureau de la recherche de leur faculté.

Dans le cadre de son Programme de bourses de doctorat, la Fondation de l'Université Laval offre, par voie de concours, un certain nombre de bourses, y compris les renouvellements, pour l'année 2000-2001.

La Fondation de l'Université Laval offre également 20 bourses d'excellence de 5 000 \$ chacune destinées en priorité au recrutement des étudiantes et étudiants qui ont le niveau d'excellence reconnu.

À titre d'aide financière aux étudiants du doctorat, l'Université a créé un fonds spécial de salaire pour l'engagement des étudiants du doctorat.

### Prestations de recherche

Certaines facultés offrent aux étudiants des deuxième et troisième cycles la possibilité d'obtenir de l'aide financière à même les subventions versées à des fins de recherche par le Conseil national de recherche, le Conseil de la défense nationale, le Conseil de recherches médicales et par certaines sociétés privées.

### Postes d'auxiliaires

Dans la plupart des départements, certains étudiants peuvent éventuellement occuper la fonction d'auxiliaires d'enseignement ou de recherche, pendant l'année universitaire, à raison de 6 à 20 heures par semaine. Le taux horaire de la rémunération est déterminé par l'Université. Dans le cas d'étudiants non canadiens, la connaissance suffisante du français est une condition essentielle à l'obtention d'un emploi rémunéré. Les candidats à ces postes doivent s'adresser au directeur du département concerné pour obtenir des renseignements sur les possibilités et les conditions de travail. Les renseignements pertinents peuvent être obtenus du secrétariat des facultés ou des départements concernés.

### Prêts aux étudiants

Les étudiants qui ont besoin d'une aide financière peuvent s'adresser à une caisse populaire ou à une banque de leur choix. Ils peuvent s'adresser aussi à la Caisse populaire de l'Université Laval spécialisée dans l'étude des problèmes financiers étudiants. Ceux-ci peuvent également consulter les responsables du Service des bourses et de l'aide financière au Pavillon Alphonse-Desjardins. Ces derniers, en liaison étroite avec la Caisse populaire de l'Université Laval, pourront les aider dans la recherche d'une solution à leurs problèmes.

## Connaissances linguistiques

L'enseignement offert à l'Université Laval se fait en français. Tous les étudiants doivent donc avoir une connaissance satisfaisante du français écrit et parlé. Les mémoires et thèses doivent être rédigés en français, mais dans certaines disciplines on accepte exceptionnellement des mémoires et thèses rédigés dans une autre langue, avec la permission expresse du comité d'admission et de supervision.

Les étudiants aux cycles supérieurs qui veulent acquérir des connaissances en langues étrangères peuvent s'inscrire à des cours de langue de premier cycle.

## Assurance contre les accidents

Les étudiants aux cycles supérieurs ne sont protégés contre les accidents qui pourraient leur arriver dans les limites de la Cité universitaire que si la responsabilité de l'Université est établie. Ils sont donc fortement invités à se protéger par une assurance personnelle plus générale et à consulter leur courtier à cet effet.

## Association des étudiantes et des étudiants de Laval inscrits aux études supérieures (ÆLIÉS)

L'Association des étudiantes et des étudiants de Laval inscrits aux études supérieures est l'association générale de campus mandatée pour représenter les étudiants des deuxième et troisième cycles, mission dont elle s'acquitte depuis 30 ans. Les buts auxquels elle souscrit se définissent ainsi: assumer la défense des droits des étudiants, les informer sur tout sujet les concernant comme sur l'évolution des dossiers en cours, assurer la représentation de leurs intérêts auprès de toute instance, qu'elle soit universitaire, nationale ou gouvernementale et, finalement, offrir différents services à ses membres, en accord avec les besoins et orientations présentés par ceux-ci lors de l'Assemblée générale annuelle. Au printemps 1995, l'ÆLIÉS a obtenu, par voie référendaire, sa reconnaissance officielle et légale à titre de seule association représentant les étudiants des deuxième et troisième cycles du campus, auprès de l'Université Laval et du gouvernement.

Les affaires de l'association sont régies par les organismes directeurs suivants: l'Assemblée générale (des membres), le Conseil d'administration (représentants des facultés), le Comité exécutif (président, vice-président, secrétaire, trésorier). La cotisation annuelle à l'ÆLIÉS est perçue au moment de l'inscription.

L'ÆLIÉS voit à ce que le point de vue des étudiants de deuxième et de troisième cycle soit exprimé et défendu aux divers échelons des organismes consultatifs, décisionnels et exécutifs de l'Université Laval. Elle s'occupe aussi de promouvoir l'élaboration d'une politique salariale avantageuse pour ses membres.

## Sources diverses de renseignements

La brochure *Guide de l'admission* fournit l'information complète sur l'admission, l'inscription, les droits de scolarité et contient les directives auxquelles l'étudiant, qui désire faire une demande d'admission à l'Université Laval, doit se conformer.

Le *Règlement des deuxième et troisième cycles* concerne la réglementation des études aux cycles supérieurs.

Le *mémoire de maîtrise: du début de la rédaction à la diplomation* est un document produit par la Faculté des études supérieures qu'il faut consulter au moment de commencer la rédaction du manuscrit du mémoire.

Le document *La thèse de doctorat: du début de la rédaction à la diplomation*, lui aussi produit par la Faculté des études supérieures, doit être consulté au moment de commencer la rédaction du manuscrit de la thèse.

## Règlements généraux des études

### Cours

#### Définition

Le cours est un ensemble d'activités d'enseignement et d'études portant sur une seule matière; il constitue l'unité élémentaire de formation entrant dans la composition d'un ou de plusieurs programmes de formation. Il est identifiable par un titre, un sigle et un numéro.

(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. II-1.8)

#### Formules pédagogiques d'un cours

Selon l'objectif poursuivi, une ou plusieurs formules pédagogiques, une ou plusieurs techniques d'enseignement ou d'étude peuvent être prévues pour un cours.

(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. II-3.1)

En raison du niveau des études et des objectifs généraux poursuivis, on a recours, pour les cours des deuxième et troisième cycles, aux formules pédagogiques qui font le plus appel à la participation de l'étudiant.

(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. I-8)

#### Relations entre les cours

Pour certains cours, l'étudiant devra, au préalable, avoir suivi un ou des cours ou encore les poursuivre de façon concomitante.

Le cours préalable est celui dont le contenu doit assurer l'acquisition de connaissances ou de méthodes de travail indispensables à la poursuite des objectifs du cours auquel il est préalable. L'étudiant doit donc nécessairement l'avoir suivi avec succès auparavant.

Le cours concomitant est celui dont certains éléments du contenu sont si étroitement liés au contenu d'un autre cours que l'atteinte des objectifs de ce dernier est subordonnée à la poursuite des objectifs du cours concomitant; il doit donc nécessairement être suivi en même temps que le cours auquel il est concomitant, à moins qu'il n'ait été suivi avec succès précédemment.

Le nombre de cours préalables ou concomitants indiqué pour un même cours est limité à deux.

(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. II-3.2)

#### Durée d'un cours

Le cours a normalement une durée d'un trimestre, période qui comprend les cours et l'évaluation des connaissances acquises par l'étudiant, lorsque l'évaluation s'accommode de l'horaire régulier des cours.

Avec l'autorisation du département (ou de l'école ou de la faculté, le cas échéant), la durée normale d'un cours, soit un trimestre, peut être réduite ou allongée lorsque des contraintes particulières, inhérentes à une formule pédagogique, l'exigent. Dans ce cas, la durée du cours est indiquée dans l'*Horaire des cours* et, si possible, dans le *Répertoire des programmes et des cours des deuxième et troisième cycles*.

(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. II-3.3)

### Temps consacré à un cours

À l'exception des stages, des activités complémentaires, des excursions et des travaux sur le terrain, les divers cours exigent, chaque semaine, de l'étudiant:

- des heures de présence (Pr) à l'Université dans une salle de cours, une salle de séminaire, une bibliothèque, un laboratoire, un atelier, une salle de dessin ou, hors de l'Université, dans un milieu de pratique professionnelle. Le nombre d'heures figure, en général, à l'horaire;
- des heures de travail personnel (Pe) à son domicile, à la bibliothèque, dans une salle d'étude, etc., dont le nombre est variable d'un étudiant à l'autre, selon les aptitudes et la préparation antérieure de chacun. L'Université peut cependant fournir une estimation du travail personnel requis normalement de l'étudiant pour un cours et attribuer à ce cours le nombre estimé d'heures de travail personnel qu'il requiert.

Pour les stages, les activités complémentaires, les excursions et les travaux sur le terrain, il faut, dans chaque cas, établir les équivalences sous forme de Pr et de Pe.

Les heures de présence (Pr) et les heures de travail personnel (Pe) sont exprimées en nombres entiers.

(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. II-3.4)

### Crédit d'un cours

Le crédit (cr) est l'unité qui permet à l'Université d'attribuer une valeur numérique à la charge de travail exigée d'un étudiant pour atteindre les objectifs d'un cours. Appliqué à un cours, le crédit représente 45 heures consacrées par l'étudiant à la présence à un cours et au travail personnel que ce cours exige selon l'estimation de l'Université.

La durée d'un trimestre étant de 15 semaines, un crédit représente 3 heures consacrées chaque semaine d'un trimestre à suivre un cours et à en étudier la matière. Il s'ensuit que le nombre de crédits d'un cours d'un trimestre égale le tiers de la somme des heures de présence par semaine (Pr) et des heures estimées de travail personnel par semaine (Pe) correspondant à ce cours:

Cr d'un cours:  $(Pr + Pe) / 3$ .

(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. II-3.5)

### Équivalence de cours

L'étudiant qui peut démontrer une connaissance de la matière d'un ou de plusieurs cours d'un programme de deuxième ou de troisième cycle, pour les avoir suivis avec succès dans un autre établissement d'enseignement universitaire, peut en obtenir l'équivalence.

Toute demande d'équivalence de cours doit être adressée, par écrit, au directeur du programme (ou à son représentant) qui consulte le comité d'admission et de supervision et, le cas échéant, transmet la requête au directeur du département responsable du cours.

(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. III-3.12)

### Dispense de cours

L'étudiant qui peut démontrer une connaissance de la matière d'un cours du programme de formation (CP) auquel il est inscrit peut en obtenir une dispense.

(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. III-3.10.1)

### Dispense de scolarité

Un comité d'admission et de supervision peut, en raison de publications ou de réalisations pertinentes, accorder une dispense partielle ou totale de scolarité.

(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. III-3.10.2)

## Essai

### Définition

L'essai porte sur un sujet qui se rattache au contenu de la scolarité d'un programme de maîtrise avec essai (ou avec stage et essai).

L'essai permet à l'étudiant de faire état de ses connaissances dans une discipline ou un champ d'études et de son aptitude à traiter systématiquement d'un sujet pertinent à cette discipline ou à ce champ d'études.

(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. II-5.1)

### Crédits appliqués à un essai

Appliqué à un essai, le crédit est l'unité qui permet à l'Université de quantifier le travail normalement exigé de l'étudiant pour mener à terme l'essai qui comporte son programme.

Un crédit équivalant à 45 heures de travail, le nombre de crédits attribués à l'essai dans un programme de formation égale donc, selon l'estimation de l'Université, le nombre total, divisé par 45, des heures requises par l'étudiant pour effectuer, dans des conditions normales, l'ensemble des travaux dont l'aboutissement sera la présentation de l'essai.

Selon l'importance de l'essai, on lui attribue actuellement, dans les différents programmes de formation de l'Université, de 6 à 21 crédits.  
(Règlement des deuxième et troisième cycles, art. II-5.2)

## Projet de recherche

### Définition

Le projet de recherche est une entreprise scientifique, littéraire ou artistique portant sur un sujet à l'intérieur d'un domaine de recherche. Il fait partie d'un programme de maîtrise avec mémoire ou de doctorat et appartient à un domaine de recherche reconnu et approuvé par l'Université et pour lequel elle dispose des ressources humaines et matérielles nécessaires.

Sa présentation, aux fins d'approbation par le comité d'admission et de supervision, se fait par écrit et comporte, notamment, le titre, la problématique, les objectifs, la méthodologie ainsi que les principales étapes de sa réalisation.  
(Règlement des deuxième et troisième cycles, art. II-4.1)

### Crédits appliqués à la recherche

Appliqué à la recherche, le crédit est l'unité qui permet à l'Université de quantifier la somme de travail normalement exigée de l'étudiant pour mener à terme le projet de recherche que comporte son programme de formation.

Un crédit équivalant à 45 heures de travail, le nombre de crédits attribués à la recherche dans un programme de maîtrise avec mémoire ou de doctorat égale donc, selon l'estimation de l'Université, le nombre total, divisé par 45, des heures requises par l'étudiant pour effectuer, dans des conditions normales, l'ensemble des travaux de recherche d'un programme de formation et dont l'aboutissement sera la présentation d'un mémoire de maîtrise ou d'une thèse de doctorat.  
(Règlement des deuxième et troisième cycles, art. II-4.3)

## Présentation des résultats du projet de recherche

### Modes de présentation des résultats

Selon le cycle d'études et la nature des disciplines, la présentation des résultats de la recherche peut prendre différentes formes dont les principales sont:

Au deuxième cycle (maîtrise avec mémoire): le mémoire et autres formes de présentation

#### Mémoire

Le mémoire de maîtrise est l'exposé écrit des résultats d'une recherche poursuivie dans le cadre d'un programme de maîtrise avec mémoire.

#### Autres formes de présentation

Dans certains domaines, avec l'accord de la Faculté des études supérieures, la présentation des résultats de la recherche poursuivie dans le cadre d'un programme de deuxième cycle peut prendre d'autres formes: exposition d'œuvres originales, présentation d'un film, etc.

Au troisième cycle: la thèse

#### Thèse

La thèse de doctorat est un exposé écrit des résultats d'une recherche originale poursuivie dans le cadre d'un programme de troisième cycle. La thèse fait également l'objet d'une soutenance publique.  
(Règlement des deuxième et troisième cycles, art. II-4.4)

### Règlements concernant les mémoires et les thèses

Les candidats doivent se procurer dans leur faculté, ou encore à la Faculté des études supérieures, les brochures *Le mémoire de maîtrise: du début de la rédaction à la diplomation* ou *La thèse de doctorat: du début de la rédaction à la diplomation*, avant de commencer la rédaction. Ils y trouveront la réglementation en vigueur.

## Évaluation des études

### Évaluation des cours (note d'un cours)

L'évaluation dans les cours est la responsabilité des professeurs qui en fixent les modalités et en informent les étudiants au début du trimestre. Il appartient au département (l'école ou la faculté, le cas échéant) de veiller à ce qu'elle soit bien faite.

Quels que soient, pour un cours, les modes d'évaluation des études et leur fréquence, le professeur responsable de ce cours attribue à la fin du trimestre, à chaque étudiant qui y est inscrit, une note d'appréciation de son travail et des progrès qu'il a faits. Cette note, s'établit en tenant compte des résultats attribués

aux divers modes d'évaluation déclarés contributeurs à son établissement par le professeur. À moins que le plan de cours ne présente des indications contraires, l'étudiant qui ne s'est pas soumis à toutes les étapes de l'évaluation se voit attribuer la note W (échec).

Cette note de cours est exprimée par l'une des lettres suivantes ayant la signification et la valeur numérique indiquées:

Excellent	A+ =	4,33	
	A =	4,00	
	A- =	3,67	
Très bon	B+ =	3,33	succès
	B =	3,00	
	B- =	2,67	
Bon	C+ =	2,33	
	C =	2,00	
	Insuffisant	E =	0
Échec pour abandon	W =	0	échec

Les crédits correspondant à un cours sont accordés à l'étudiant lorsque la note de ce cours se situe entre A+ et C inclusivement. La lettre Y indique un cours dont l'étudiant est dispensé par équivalence.

(Règlement des deuxième et troisième cycles, art. III-7.2.1)

### Évaluation de l'essai

L'évaluation de l'essai est sous la responsabilité du comité d'admission et de supervision qui en détermine les modalités selon les normes générales établies par la Faculté des études supérieures.

L'évaluation finale d'un essai de sept crédits et plus est faite par un jury et donne lieu à une note unique établie lorsque l'essai est terminé. Les crédits correspondants sont attribués à l'étudiant s'il obtient pour son essai une note se situant entre A+ et C inclusivement.

(Règlement des deuxième et troisième cycles, art. III-7.3)

### Révision d'une note ou d'une évaluation

L'évaluation d'un examen ou d'un travail d'étudiant est un acte pédagogique qui comporte un jugement de valeur. Ce jugement se porte en fonction des exigences ou critères définis et connus des étudiants. L'étudiant peut demander la révision du résultat attribué à une évaluation particulière s'il a des raisons de croire que ces exigences ou critères n'ont pas été appliqués équitablement à son endroit. Par contre, si l'évaluation est faite par un jury de trois membres ou plus, la révision est exclue.

Pour demander une révision de note, l'étudiant s'adresse d'abord, oralement ou par écrit, au professeur, le plus tôt possible et au plus tard dans les 10 jours ouvrables qui suivent la date à laquelle les résultats de cette évaluation ont été communiqués aux étudiants ou, dans le cas d'une évaluation de fin de trimestre, au terme de la période de modification du choix de cours du trimestre régulier suivant. Le professeur informe l'étudiant de sa décision, oralement ou par écrit, le plus tôt possible et au plus tard dans les 20 jours ouvrables qui suivent la demande de l'étudiant. La procédure de révision est suspendue dans le cas où le professeur a des raisons de croire que les pièces soumises ont été falsifiées. Celui-ci procède alors au dépôt d'une plainte conformément aux dispositions du *Règlement disciplinaire*.

Si l'étudiant n'est toujours pas satisfait des résultats de sa démarche, il peut soumettre sa demande de révision, par écrit et en la motivant, au directeur du département responsable du cours, le plus tôt possible et au plus tard 10 jours ouvrables après la réception de la décision du professeur. Il doit en même temps déposer les pièces relatives à l'évaluation. Dans le cas d'un essai, la demande de révision doit être adressée au responsable du comité d'admission et de supervision dans les mêmes délais.

Le directeur de département ou, dans le cas d'un essai, le responsable du comité d'admission et de supervision applique les procédures de révision dûment approuvées par les instances appropriées et donne suite à la demande le plus tôt possible et au plus tard dans les 30 jours ouvrables qui suivent la date de dépôt de la demande. La décision du directeur de département est finale.  
(Règlement des deuxième et troisième cycles, art. III-7.7)

### Évaluation du mémoire et de la thèse

L'évaluation terminale des mémoires et des thèses présentés dans le cadre d'un programme de maîtrise avec mémoire et de doctorat est faite par un jury et donne lieu à une note unique qui s'exprime par les lettres P (succès) ou N (échec) lorsque le travail est terminé. La note de succès (P) qui n'a pas de valeur numérique permet de porter au dossier de l'étudiant le total des crédits du programme de formation attribués à la recherche.

L'évaluation terminale des travaux de recherche se fait sous la responsabilité de la Faculté des études supérieures. À l'intention des étudiants, la Faculté publie deux brochures (*Le mémoire de maîtrise* et *La thèse de doctorat*) qui explicitent les règles et procédures d'évaluation finale des travaux de recherche ainsi que les modalités de la soutenance des thèses de doctorat.  
(Règlement des deuxième et troisième cycles, art. III-7.6.2)

### Cours de premier cycle

L'étudiant dont le programme d'études comporte des cours de premier cycle doit, pour ces cours, se conformer au *Règlement du premier cycle*, mais y obtenir la note minimale de succès requise aux deuxième et troisième cycles. Le comité d'admission et de supervision peut cependant imposer des exigences supplémentaires.

(Règlement des deuxième et troisième cycles, art. III-1.2.3 et III-7.2.1)

**Fraude**

Les cas de fraude ou de tentative de fraude sont traités dans le *Règlement disciplinaire* de l'Université.

**Remise des diplômes**

L'Université Laval tient une collation des grades annuelle, habituellement en juin, au cours de laquelle les diplômes sont remis à leurs titulaires par le recteur de l'Université.

À la demande de l'intéressé, la Faculté des études supérieures peut seule certifier ou faire certifier par le secrétaire général une attestation du grade avant que le diplôme n'ait été de fait délivré officiellement.

**Régime général des études****Choix d'un programme de formation**

L'étudiant qui désire entreprendre des études de diplôme de deuxième cycle ou de maîtrise peut s'inscrire à l'un des programmes que l'Université Laval offre dans quelque 90 domaines d'études. À la maîtrise, il pourra encore choisir entre le cheminement avec essai, le cheminement avec stage, le cheminement avec stage et essai ou encore le cheminement avec mémoire. Au doctorat, l'Université Laval offre le choix de 60 programmes et plus, dont plusieurs multidisciplinaires. L'étudiant qui désire entreprendre un programme d'études postérieures au doctorat en médecine ou au doctorat en médecine dentaire doit consulter les brochures *Études médicales postérieures au doctorat en médecine* et *Études postérieures au doctorat en médecine dentaire* pour connaître les différents programmes de spécialisation en médecine ou en médecine dentaire. On peut se procurer ces brochures en s'adressant au Bureau des études médicales post-M.D. de la Faculté de médecine ou au Secrétariat des études supérieures de la Faculté de médecine dentaire.

L'étudiant peut présenter sa candidature à plus d'un programme en déterminant son ordre de choix. Il recevra dans l'ordre de ses choix une réponse à sa demande d'admission de la part de chacun des comités qui jugera de son aptitude à s'inscrire à l'un des programmes de sa compétence. Il ne pourra cependant s'inscrire qu'à un seul programme.

**Obligation de l'inscription**

L'étudiant admis à un programme de deuxième ou de troisième cycle doit, sans faute, s'inscrire au début de chacun des trimestres d'automne et d'hiver ou procéder à une interruption temporaire officielle de ses études.

**Conditions de poursuite d'un programme de deuxième ou de troisième cycle**

Les conditions de poursuite d'un programme sont basées sur la promotion par cours ainsi que sur la poursuite satisfaisante de l'essai ou du travail de recherche proprement dit.

À la fin de chaque trimestre, et à tout le moins une fois par année, le comité d'admission et de supervision révise le dossier de chaque étudiant.

Après avoir examiné le dossier et consulté le directeur de recherche ou le conseiller, le comité avise l'étudiant qu'il peut poursuivre son programme sous condition ou qu'il en est exclu. Selon le cas, le comité précise les conditions de la poursuite du programme ou donne les raisons de l'exclusion. Un étudiant exclu d'un programme de deuxième ou de troisième cycle ne peut y être admis à nouveau. Il peut cependant faire une demande d'admission à un autre programme de formation. (*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. III-8.2)

**Abandon d'un programme****Abandon avec avis**

L'étudiant qui désire abandonner un programme peut le faire en tout temps en remplissant le formulaire approprié qu'il remet au directeur du programme lequel avise les personnes intéressées. Le dossier de l'étudiant indique qu'il y a eu abandon du programme avec avis.

L'abandon d'un programme est cependant soumis aux conditions suivantes lorsque l'étudiant est inscrit à des cours au moment où il quitte le programme:

- si l'abandon du programme se fait pendant la période accordée pour la modification du choix de cours, aucune mention n'est faite au dossier de l'étudiant pour les cours abandonnés;
- si l'abandon du programme se fait après la période de modification du choix de cours, mais avant la fin de la période d'abandon des cours, le dossier indique, pour chacun des cours, la lettre X (abandon sans échec);
- si l'abandon du programme se fait après la période accordée pour l'abandon des cours, le dossier indique, pour chacun des cours, qu'il y a eu abandon avec échec (W) à moins que l'étudiant ne fasse la preuve, à la satisfaction du comité d'admission et de supervision, qu'il abandonne son programme pour des motifs impérieux, auquel cas le dossier indique la lettre X (abandon sans échec). (*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. III-6.1.1)

**Abandon sans avis**

L'étudiant qui, sans avis qui de droit, omet de s'inscrire à un trimestre pour lequel l'inscription est obligatoire ou délaisse ses études en cours de trimestre est considéré, de droit, comme ayant abandonné son programme. La réadmission éventuelle à un programme abandonné sans avis entraîne des frais de réouverture de dossier déterminés par l'Université.

(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. III-6.1.2)

**Nouvelle admission au même programme****Nouvelle admission dans les cinq années qui suivent l'abandon**

Le candidat qui veut reprendre la poursuite d'un programme abandonné avec ou sans avis dans les cinq années qui suivent l'abandon fait une demande d'admission comme s'il s'agissait de l'admission à un nouveau programme. Si le candidat est admis, le comité d'admission et de supervision détermine les conditions de la poursuite du programme. L'étudiant conserve les crédits et les notes obtenus précédemment mais, le cas échéant, il est soumis aux nouvelles exigences du programme de formation et peut se voir imposer une scolarité complémentaire.

Les droits de scolarité déjà acquittés lui sont crédités.

Toutefois, l'étudiant qui a abandonné son programme sans avis se verra imposer, lors de sa première réinscription, des frais de réouverture de dossier déterminés par l'Université.

(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. III-6.2.1)

**Nouvelle admission après cinq années d'abandon**

Le candidat réadmis à un programme abandonné depuis 15 trimestres (5 années et plus) est traité sur le même pied qu'un tout nouvel étudiant admis dans le programme. Il doit acquiescer de nouveaux droits de scolarité. Les cours suivis antérieurement peuvent être reconnus, mais l'étudiant ne peut invoquer de droits acquis.

(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. III-6.2.2)

**Changement de programme**

L'étudiant qui veut changer de programme de formation peut le faire à condition:

- de faire une demande d'admission au nouveau programme;
- de satisfaire aux exigences d'admission du nouveau programme.

Le comité d'admission et de supervision examine les activités déjà inscrites au dossier de l'étudiant et décide de celles qui sont pertinentes au nouveau programme. Le cas échéant, les notes et les crédits des activités retenues par le comité entrent dans le calcul de la moyenne cumulative.

(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. III-6.3)

**Passage à un programme de doctorat sans franchir toutes les étapes d'un programme de maîtrise**

L'étudiant inscrit à un programme de maîtrise avec mémoire peut être admis à un programme de doctorat dans le même champ d'études ou dans un champ d'études connexe sans être tenu de franchir toutes les étapes habituelles de la maîtrise, aux conditions suivantes:

- faire une demande d'admission au doctorat;
- avoir suivi avec succès tous les cours de son programme de maîtrise;
- poursuivre la même recherche (ou une recherche analogue) avec le même directeur de recherche;
- faire l'objet d'une recommandation favorable du directeur de recherche et faire la preuve, à la satisfaction du comité d'admission et de supervision, que le projet de recherche a suffisamment d'ampleur et d'originalité pour constituer une thèse de doctorat;
- présenter, conformément aux directives du comité, l'état de ses travaux de recherche dans un rapport ou dans un séminaire ou dans les deux à la fois, et faire alors la preuve de ses aptitudes à la satisfaction du comité.

Le diplôme de maîtrise est décerné à l'étudiant lorsqu'il a terminé sa scolarité de la maîtrise et celle du doctorat et qu'il a réussi l'examen de doctorat. Le total des crédits cumulés doit être d'au moins 45.

**Conditions d'obtention d'un grade ou d'un diplôme**

Pour recevoir de l'Université le diplôme ou le grade sanctionnant un programme de deuxième ou de troisième cycle, un étudiant doit remplir les conditions suivantes:

- être inscrit à l'Université au moment où il dépose son essai, son mémoire ou sa thèse en vue de l'évaluation;
- avoir obtenu les crédits de cours du programme;
- avoir obtenu les crédits de l'essai dans le cas d'un programme de maîtrise avec essai (ou avec stage et essai), ceux du mémoire dans le cas d'un programme de maîtrise avec mémoire ou ceux de la thèse dans le cas d'un programme de doctorat;
- avoir obtenu une moyenne cumulative égale ou supérieure à 2,67 sur 4,33 (programmes de diplôme et programmes de maîtrise avec essai, avec stage ou avec stage et essai);



- avoir répondu, au jugement du comité d'admission et de supervision, aux exigences de résidence du programme;
- avoir satisfait aux exigences de présentation des résultats de son projet de recherche, y compris la soutenance de thèse dans le cas du doctorat;
- avoir, dans le cas où l'étudiant a été admis à un programme après des études faites en partie dans une autre université, obtenu à l'Université (sans équivalence ou dispense) au moins le dernier tiers des crédits établis pour le programme;
- avoir, dans le cas où l'étudiant admis dans un programme a été autorisé à poursuivre une partie de ses études dans un autre établissement en vertu de l'article III-3.6 du *Règlement des deuxième et troisième cycles*, obtenu à l'Université (sans équivalence ou dispense) le tiers des crédits établis pour le programme;
- avoir satisfait aux autres exigences du programme.

Il appartient au comité d'admission et de supervision de vérifier si l'étudiant a rempli les conditions d'obtention du grade ou du diplôme.  
(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. III-9.2)

## Programme d'études de l'étudiant

### Programme d'études

Le programme d'études de l'étudiant désigne, parmi l'ensemble des activités d'un programme de formation offert par l'Université, celles qui ont été approuvées par le comité d'admission et de supervision en vue de la formation propre à un étudiant. Le programme d'études de l'étudiant comprend, en particulier, les cours du programme de formation et, le cas échéant, des activités complémentaires ainsi que, s'il y a lieu, le sujet de recherche choisi dans un des domaines de recherche couverts par son programme de formation.

(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. II-1.4)

Pour les études de diplôme et de maîtrise avec essai, avec stage ou avec stage et essai, le programme d'études de l'étudiant comporte:

- l'indication de la concentration choisie par l'étudiant si le programme offert par l'Université en comporte plusieurs;
- les cours du programme de formation (CP) qui ont été choisis ainsi que le nombre de crédits qui leur est affecté;
- s'il y a lieu, le nombre de crédits attribués à l'essai dont le sujet sera précisé au cours des études;
- s'il y a lieu, la liste des cours complémentaires (CC) exigés de l'étudiant et le nombre de crédits qui leur est affecté;
- d'autres exigences, le cas échéant.

Pour les études de maîtrise avec mémoire et de doctorat, le programme d'études de l'étudiant comporte:

- le domaine de recherche choisi par l'étudiant;
- le titre du projet de recherche;
- la description du projet de recherche;
- les cours du programme de formation (CP) qui ont été choisis ainsi que le nombre de crédits qui leur est affecté;
- s'il y a lieu, la liste des cours complémentaires (CC) exigés de l'étudiant et le nombre de crédits qui leur est affecté;
- d'autres exigences, le cas échéant.

Si le programme d'études de l'étudiant ne peut être précisé dans tous ses éléments au moment de l'admission, il doit cependant être approuvé par le comité d'admission et de supervision le plus tôt possible et, dans le cas de la maîtrise avec mémoire, au plus tard durant le deuxième trimestre d'inscription.  
(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. III-1.2.2)

### Programme trimestriel de l'étudiant

Établi au début de chaque trimestre, le programme trimestriel d'études de l'étudiant de deuxième ou de troisième cycle est cette partie des activités de son programme complet d'études que l'étudiant a décidé de poursuivre pendant ce trimestre. Il peut comporter des cours ainsi que des activités liées à un essai ou à un projet de recherche, le tout évalué en crédits.

L'étudiant établit ce programme d'études après avoir consulté son directeur de recherche ou son conseiller, selon le cas, et le fait approuver par le directeur du programme (ou par son représentant). Doit être approuvée de la même manière toute autre activité trimestrielle qui, bien que ne faisant pas partie du programme complet d'études de l'étudiant, oblige à une inscription.  
(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. III-3.4)

## Encadrement

### Conseiller

À tout étudiant inscrit à un programme de diplôme ou de maîtrise ne comportant pas la rédaction d'un mémoire, le comité d'admission et de supervision, avec l'approbation du directeur du département intéressé (le directeur de l'école ou le doyen de la faculté, le cas échéant), peut assigner un conseiller dont le rôle est d'aider l'étudiant à établir et à réaliser son programme d'études.

Les conseillers sont des membres du personnel enseignant de l'Université, agréés comme membres de la Faculté des études supérieures. Ils sont responsables d'un ou de plusieurs étudiants inscrits à un programme auquel ils participent par leur enseignement et leurs recherches.

(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. III-1.3.4)

### Directeur de recherche

Tout étudiant inscrit à un programme de maîtrise avec mémoire ou à un programme de doctorat doit avoir un directeur de recherche. Lorsque l'étudiant n'a pas de directeur de recherche, le comité d'admission et de supervision peut assigner un directeur provisoire.

Le directeur de recherche aide l'étudiant à établir son projet de recherche, son programme complet d'études et ses programmes trimestriels d'études. Il supervise les travaux de recherche de l'étudiant et l'aide à résoudre les difficultés inhérentes à ses études et à sa recherche. Il lui incombe d'apprécier le travail de recherche accompli par l'étudiant et de faire rapport au comité d'admission et de supervision, sur demande. Il participe à l'évaluation des mémoires et des thèses qu'il dirige.

En raison de l'importance de la relation étudiant-directeur de recherche, l'étudiant propose lui-même son directeur de recherche parmi les professeurs du domaine de recherche dans lequel il veut poursuivre ses travaux. Après avoir obtenu l'assentiment écrit du professeur, il soumet son choix à l'approbation du comité d'admission et de supervision qui consulte le directeur du département (le directeur de l'école ou le doyen de la faculté, le cas échéant) dont relève le directeur de recherche. À défaut d'un tel choix, le comité d'admission et de supervision désigne, après consultation des intéressés – professeurs, étudiant, directeur du département – le directeur de recherche de l'étudiant.

Les directeurs de recherche sont des membres du personnel enseignant de l'Université, agréés comme membres de la Faculté des études supérieures et habilités à diriger les travaux de recherche des étudiants. Ils ont la responsabilité d'un ou de plusieurs étudiants poursuivant des travaux de recherche dans un domaine.

(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. III-1.3.2)

### Durée normale d'un programme

L'Université établit la durée normale d'un programme de formation de maîtrise et de doctorat en divisant par 12 le total des crédits du programme et en arrondissant le chiffre ainsi obtenu à la valeur supérieure. Ainsi:

- la durée normale d'un programme de maîtrise de 45 ou de 48 crédits est de 4 trimestres;
- la durée normale d'un programme de doctorat de 90 crédits ou de 96 crédits est de 8 trimestres.

(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. II-2.6.1)

### Temps maximal accordé à l'étudiant pour terminer son programme

Le temps maximal alloué à l'étudiant pour terminer un programme de diplôme est de 12 trimestres consécutifs (4 ans) à compter de la date de sa première inscription au programme.

Pour achever un programme de maîtrise, l'étudiant ne peut prendre plus de 12 trimestres consécutifs (4 ans) à compter de la date de sa première inscription au programme, ni s'inscrire à plus de 60 crédits.

Pour achever un programme de doctorat, l'étudiant ne peut prendre plus de 21 trimestres consécutifs (7 ans) à compter de la date de sa première inscription au programme, ni s'inscrire à plus de 120 crédits.

Toute prolongation exige l'autorisation du comité d'admission et de supervision.  
(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. III-3.8.1, III-3.8.2 et III-3.8.3)

### Modification du programme d'études

L'Université peut autoriser un étudiant à apporter des modifications à son programme complet ou à ses programmes trimestriels d'études.  
(*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. III-4)

#### Modification du programme complet d'études

Les modifications au programme complet d'études peuvent porter sur les cours, sur le projet de recherche, ou l'essai, selon le cas, et doivent être approuvées par le comité d'admission et de supervision.

#### Changement de cours

L'étudiant peut modifier le choix de cours qu'il a fait dans son programme complet d'études, aux conditions suivantes:

- obtenir l'avis de son conseiller ou de son directeur de recherche;
- adresser une demande par écrit au directeur du programme (ou à son représentant);
- obtenir l'approbation de ce changement de la part du comité d'admission et de supervision.

### *Abandon de cours*

Toute demande d'abandon d'un cours faite au-delà de la date limite fixée par le calendrier universitaire pour les changements de cours doit être adressée au directeur de programme qui avise en conséquence.

### *Changement au projet de recherche*

L'étudiant qui, après avoir fait approuver son projet de recherche, désire y apporter des changements importants peut le faire aux conditions suivantes:

- obtenir l'autorisation écrite de son directeur de recherche;
- adresser une demande par écrit au directeur du programme (ou à son représentant);
- obtenir l'approbation de ce changement de la part du comité d'admission et de supervision.

### *Changement de projet de recherche*

L'étudiant qui désire abandonner un projet de recherche et en entreprendre un autre peut le faire aux conditions suivantes:

- aviser, par écrit, le directeur de recherche et le directeur du programme (ou son représentant);
- proposer, s'il y a lieu, le nom d'un autre directeur de recherche qui accepte le nouveau projet;
- obtenir l'approbation du nouveau projet de recherche de la part du comité d'admission et de supervision.

L'étudiant qui ne se conforme pas à ces exigences doit s'en tenir à son projet initial ou se retirer du programme.

## **Programmes sur mesure**

### **Maîtrise et doctorat sur mesure**

Dans le cas où aucun des programmes existants ne correspond aux besoins de formation d'un étudiant ou d'un groupe d'étudiants, l'Université peut créer une maîtrise ou un doctorat sur mesure. Ces programmes individualisés visent notamment à permettre la réalisation de programmes d'études innovateurs, faisant appel normalement à plusieurs domaines du savoir. La maîtrise et le doctorat sur mesure sont sous la responsabilité de la Faculté des études supérieures qui approuve les projets de programme d'études et s'assure de la pertinence ainsi que de la qualité de l'encadrement offert à l'étudiant ou au groupe d'étudiants, en fonction de leurs besoins. Pour plus d'information, consulter le site W3 de la Faculté des études supérieures à l'adresse suivante: [www.ulaval.ca/fes/MaitriseSurMesure.html](http://www.ulaval.ca/fes/MaitriseSurMesure.html).

# LISTE DES PROGRAMMES DES DEUXIÈME ET TROISIÈME CYCLES

Programmes	Code descriptif	Cours (cr.)	Stage (cr.)	Essai (cr.)	Mémoire (cr.)	Thèse (cr.)	Total (cr.)
<b>Faculté d'aménagement, d'architecture et des arts visuels</b>							
<b>Aménagement du territoire et développement régional</b>							
Microprogramme de deuxième cycle en animation du patrimoine historique et culturel local et régional – volet de base	50- 2.509.00	12	-	-	-	-	12
Microprogramme de deuxième cycle en animation du patrimoine historique et culturel local et régional – volet avancé	50- 2.509.10	9	-	-	-	-	9
Maîtrise (avec essai)	11- 2.509.01	48	-	12	-	-	60
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.509.01	30	-	-	30	-	60
Doctorat	10- 3.509.01	24	-	-	-	66	90
<b>Architecture</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.307.01	39	-	6	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.307.01	15	-	-	30	-	45
<b>Arts visuels</b>							
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.101.01	18	-	-	27	-	45
<b>Faculté de droit</b>							
<b>Droit</b>							
Microprogramme de deuxième cycle en droit de l'entreprise	50- 2.541.00	12	-	-	-	-	12
Diplôme de deuxième cycle en droit de l'entreprise	70- 2.541.15	30	-	-	-	-	30
Diplôme de deuxième cycle en droit international et transnational	70- 2.541.25	30	-	-	-	-	30
* Maîtrise (avec essai)	11- 2.541.01	30	-	15	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.541.01	22	-	-	23	-	45
Doctorat	10- 3.541.01	6	-	-	-	84	90
<b>Droit notarial</b>							
Diplôme de deuxième cycle	70- 2.541.05	30	-	-	-	-	30
<b>Faculté de foresterie et de géomatique</b>							
<b>Agroforesterie</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.359.01	36	-	12	-	-	48
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.359.01	24	-	-	24	-	48
<b>Sciences du bois</b>							
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.367.01	12	-	-	33	-	45
Doctorat	10- 3.367.01	6	-	-	-	84	90
<b>Sciences forestières</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.365.13	33	-	12	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.365.13	12	-	-	33	-	45
Doctorat	10- 3.365.13	12	-	-	-	78	90
<b>Sciences géomatiques</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.361.01	31	-	14	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.361.01	19	-	-	26	-	45
Doctorat	10- 3.361.01	15	-	-	-	75	90
<b>Faculté des lettres</b>							
<b>Archéologie</b>							
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.119.01	18	-	-	30	-	48
Doctorat	10- 3.119.01	12	-	-	-	78	90
<b>Communication publique</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.571.01	36	-	12	-	-	48
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.571.01	24	-	-	24	-	48

Programmes	Code descriptif	Cours (cr.)	Stage (cr.)	Essai (cr.)	Mémoire (cr.)	Thèse (cr.)	Total (cr.)
<b>Ethnologie des francophones en Amérique du Nord</b>							
Maitrise (avec mémoire)	12- 2.515.01	18	-	-	30	-	48
Doctorat	10- 3.515.01	12	-	-	-	78	90
<b>Études anciennes</b>							
Maitrise (avec mémoire)	12- 2.120.01	18	-	-	27	-	45
Doctorat	10- 3.120.01	21	-	-	-	69	90
<b>Études françaises (non-francophones)</b>							
Maitrise (avec essai)	11- 2.135.01	33	-	12	-	-	45
<b>Géographie</b>							
Maitrise (avec mémoire)	12- 2.501.01	20	-	-	30	-	50
Doctorat	10- 3.501.01	12	-	-	-	78	90
<b>Histoire</b>							
Maitrise (avec mémoire)	12- 2.511.01	18	-	-	30	-	48
Maitrise (avec stage)	14- 2.511.01	36	12	-	-	-	48
Maitrise (avec essai)	11- 2.511.01	36	-	12	-	-	48
Doctorat	10- 3.511.01	15	-	-	-	75	90
<b>Histoire de l'art</b>							
Maitrise (avec mémoire)	12- 2.105.01	18	-	-	30	-	48
Doctorat interuniversitaire.	10- 3.105.01	30	-	-	-	60	90
<b>Journalisme international</b>							
Diplôme d'études supérieures	70- 2.573.05	30	-	-	-	-	30
<b>Linguistique</b>							
Maitrise (avec essai)	11- 2.121.01	30	-	15	-	-	45
Maitrise (avec mémoire)	12- 2.121.01	15	-	-	30	-	45
Doctorat	10- 3.121.01	6	-	-	-	84	90
<b>Littérature et arts de la scène et de l'écran</b>							
Maitrise (avec mémoire)	12- 2.133.31	18	-	-	27	-	45
Doctorat	10- 3.133.31	15	-	-	-	75	90
<b>Littératures d'expression anglaise</b>							
Maitrise (cheminement axé sur les cours)	14- 2.127.01	45	-	-	-	-	45
Maitrise (avec mémoire)	12- 2.127.01	18	-	-	27	-	45
Doctorat	10- 3.127.01	12	-	-	-	108	120
<b>Littératures d'expression espagnole</b>							
Maitrise (avec mémoire)	12- 2.132.01	18	-	-	27	-	45
Doctorat	10- 3.132.01	12	-	-	-	108	120
<b>Littératures française et québécoise</b>							
Maitrise (avec mémoire)	12- 2.133.41	18	-	-	27	-	45
Doctorat	10- 3.133.41	15	-	-	-	75	90
<b>Muséologie</b>							
Diplôme de deuxième cycle	70- 2.106.05	30	-	-	-	-	30
<b>Relations publiques</b>							
Diplôme de deuxième cycle	70- 2.578.05	30	-	-	-	-	30
<b>Terminologie et traduction</b>							
Diplôme de deuxième cycle	70- 2.171.05	30	-	-	-	-	30
Maitrise (avec stage et essai)	13- 2.171.01	24	6	18	-	-	48
Maitrise (avec mémoire)	12- 2.171.01	18	-	-	30	-	48
<b>Faculté de médecine</b>							
<b>Biologie cellulaire et moléculaire (Médecine)</b>							
Maitrise (avec mémoire)	12- 2.412.04	12	-	-	36	-	48
Doctorat	10- 3.412.04	6	-	-	-	90	96
<b>Épidémiologie</b>							
Maitrise (avec mémoire)	12- 2.405.01	20	-	-	28	-	48
Doctorat	10- 3.405.01	16	-	-	-	80	96



Programmes	Code descriptif	Cours (cr.)	Stage (cr.)	Essai (cr.)	Mémoire (cr.)	Thèse (cr.)	Total (cr.)
<b>Kinésiologie</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.397.01	39	-	6	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.397.01	21	-	-	24	-	45
Doctorat	10- 3.397.01	18	-	-	-	102	120
<b>Médecine expérimentale</b>							
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.404.01	8	-	-	40	-	48
Doctorat	10- 3.404.01	6	-	-	-	90	96
<b>Microbiologie-immunologie (Médecine)</b>							
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.413.04	12	-	-	36	-	48
Doctorat	10- 3.413.04	6	-	-	-	90	96
<b>Neurobiologie</b>							
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.424.01	8	-	-	40	-	48
Doctorat	10- 3.424.01	10	-	-	-	86	96
<b>Physiologie-endocrinologie</b>							
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.431.04	8	-	-	40	-	48
Doctorat	10- 3.431.04	6	-	-	-	90	96
<b>Prévention et gestion de la santé et de la sécurité du travail</b>							
Diplôme de deuxième cycle	70- 2.440.05	30	-	-	-	-	30
<b>Santé communautaire</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.406.01	39	-	6	-	-	45
Maîtrise (avec stage et essai)	13- 2.406.01	33	6	6	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.406.01	21	-	-	24	-	45
<b>Faculté de médecine dentaire</b>							
<b>Chirurgie buccale et maxillo-faciale</b>							
Programme de formation dentaire spécialisée	16- 8.403.01	-	-	-	-	-	-
<b>Dentisterie multidisciplinaire</b>							
Programme de formation dentaire complémentaire	16- 8.403.02	-	-	-	-	-	-
<b>Parodontie</b>							
Programme de formation dentaire spécialisée	16- 8.403.03	-	-	-	-	-	-
<b>Sciences dentaires</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.403.01	33	-	12	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.403.01	8	-	-	37	-	45
Maîtrise (avec stage et mémoire)	15- 2.403.01	8	14	-	23	-	45
<b>Faculté de musique</b>							
Microprogramme de deuxième cycle en enseignement des cordes	50- 2.112.00	9	-	-	-	-	9
Microprogramme de deuxième cycle en enseignement du piano	50- 2.112.10	9	-	-	-	-	9
Microprogrammé de deuxième cycle en rythmique Jaques-Dalcroze	50- 2.112.20	9	-	-	-	-	9
Maîtrise (avec essai) Éducation musicale	11- 2.112.31	39	-	6	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire) Éducation musicale	12- 2.112.31	21	-	-	24	-	45
Maîtrise (avec mémoire) Composition	12- 2.112.14	21	-	-	24	-	45
Maîtrise (avec mémoire) Musicologie	12- 2.112.21	21	-	-	24	-	45
Maîtrise (avec récital) Interprétation	14- 2.112.60	45	-	-	-	-	45
Maîtrise (avec récital) Didactique instrumentale	14- 2.112.91	45	-	-	-	-	45
Doctorat	10- 3.112.01	6	-	-	-	84	90
<b>Faculté de pharmacie</b>							
<b>Pharmacie</b>							
Microprogramme de deuxième cycle en développement de produits pharmaceutiques	50- 2.428.00	11	-	-	-	-	11
Microprogramme de deuxième cycle en pharmacothérapie ambulatoire	50- 2.428.10	12	-	-	-	-	12
Microprogramme de deuxième cycle en intervention pharmaceutique	50- 2.428.20	12	-	-	-	-	12
Maîtrise en pharmacie d'hôpital (avec stage et essai)	13- 2.428.11	19	23	6	-	-	48
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.428.01	12	-	-	36	-	48
Doctorat	10- 3.428.01	10	-	-	-	86	96

Programmes	Code descriptif	Cours (cr.)	Stage (cr.)	Essai (cr.)	Mémoire (cr.)	Thèse (cr.)	Total (cr.)
<b>Pharmacie communautaire</b>							
Diplôme de deuxième cycle	70- 2.428.15	30	-	-	-	-	30
<b>Faculté de philosophie</b>							
<b>Philosophie</b>							
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.521.01	12	-	-	33	-	45
Doctorat	10- 3.521.01	12	-	-	-	78	90
<b>Faculté des sciences de l'administration</b>							
<b>Administration des affaires</b>							
Microprogramme de deuxième cycle en entrepreneuriat et PME	50- 2.553.00	12	-	-	-	-	12
Microprogramme de deuxième cycle en gestion des technologies de l'information	50- 2.553.10	15	-	-	-	-	15
Microprogramme de deuxième cycle en management et en gestion du changement	50- 2.552.00	15	-	-	-	-	15
Diplôme de deuxième cycle en administration	70- 2.551.05	30	-	-	-	-	30
Diplôme de deuxième cycle en expertise comptable	70- 2.559.05	30	-	-	-	-	30
Maîtrise (avec projet d'intervention) (gestion agroalimentaire)	14- 2.550.32	45	-	-	-	-	45
Maîtrise (avec projet d'intervention) (gestion des entreprises)	-14- 2.550.11	45	-	-	-	-	45
Maîtrise (avec essai ou essai-stage) (finance)	18- 2.550.21	33	-	12	-	-	45
Maîtrise (avec essai ou essai-stage) (gestion des technologies de l'information)	18- 2.550.31	33	-	12	-	-	45
Maîtrise (avec essai ou essai-stage) (gestion manufacturière et logistique)	18- 2.550.41	33	-	12	-	-	45
Maîtrise (avec essai ou essai-stage) (gestion internationale)	18- 2.550.51	33	-	12	-	-	45
Maîtrise (avec projet d'intervention) (gestion pharmaceutique)	14- 2.550.42	45	-	-	-	-	45
Maîtrise (avec essai ou essai-stage) (management)	18- 2.550.61	33	-	12	-	-	45
Maîtrise (avec essai ou essai-stage) (marketing)	18- 2.550.71	33	-	12	-	-	45
Maîtrise (avec essai ou essai-stage) (modélisation et décision organisationnelle)	18- 2.550.81	33	-	12	-	-	45
Maîtrise (avec essai-stage) (sciences comptables)	13- 2.550.91	33	-	12	-	-	45
<b>Sciences de l'administration</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.551.11	33	-	12	-	-	45
Maîtrise (avec essai ou essai-stage) (ingénierie financière)	18- 2.551.21	33	-	12	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.551.11	21	-	-	24	-	45
Doctorat	10- 3.551.01	24	-	-	-	72	96
<b>Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation</b>							
<b>Biologie végétale</b>							
Maîtrise (avec stage et essai)	13- 2.350.11	30	12	6	-	-	48
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.350.11.	13	-	-	35	-	48
Doctorat	10- 3.350.11	10	-	-	-	86	96
<b>Développement rural intégré</b>							
Diplôme de deuxième cycle	70- 2.508.05	30	-	-	-	-	30
<b>Économie rurale</b>							
Maîtrise (avec essai-stage)	13- 2.349.31	30	15	-	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.349.31	21	-	-	24	-	45
<b>Génie agroalimentaire</b>							
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.344.11	12	-	-	36	-	48
<b>Microbiologie</b>							
Maîtrise en microbiologie agricole (avec mémoire)	12- 2.351.01	12	-	-	36	-	48
Doctorat	10- 3.351.01	6	-	-	-	90	96
<b>Nutrition</b>							
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.439.01	13	-	-	35	-	48
Doctorat	10- 3.439.01	8	-	-	-	88	96

Programmes	Code descriptif	Cours (cr.)	Stage (cr.)	Essai (cr.)	Mémoire (cr.)	Thèse (cr.)	Total (cr.)
<b>Productions végétales durables</b>							
Diplôme de deuxième cycle	70- 2.350.05	30	-	-	-	-	30
<b>Sciences animales</b>							
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.345.01	12	-	-	36	-	48
Doctorat	10- 3.345.01	9	-	-	-	87	96
<b>Sciences de la consommation</b>							
Diplôme de deuxième cycle	70- 2.348.05	30	-	-	-	-	30
<b>Sciences et technologie des aliments</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.346.01	36	-	12	-	-	48
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.346.01	12	-	-	36	-	48
Doctorat	10- 3.346.01	12	-	-	-	78	90
<b>Sols et environnement</b>							
Maîtrise (avec stage et essai)	13- 2.343.01	30	12	6	-	-	48
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.343.01	13	-	-	35	-	48
Doctorat	10- 3.343.01	15	-	-	-	81	96
<b>Faculté des sciences de l'éducation</b>							
<b>Administration et politique scolaires</b>							
Microprogramme de deuxième cycle en leadership pour une nouvelle école	50- 2.565.00	15	-	-	-	-	15
Maîtrise (avec essai)	11- 2.565.01	39	-	6	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.565.01	21	-	-	24	-	45
Doctorat	10- 3.565.01	21	-	-	-	69	90
<b>Didactique</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.564.01	33	-	12	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.564.01	21	-	-	24	-	45
Doctorat	10- 3.564.01	21	-	-	-	69	90
<b>Intervention éducative</b>							
Diplôme de deuxième cycle (adaptation scolaire)	70- 2.663.05	30	-	-	-	-	30
Diplôme de deuxième cycle (animation des groupes restreints)	70- 2.663.15	30	-	-	-	-	30
Diplôme de deuxième cycle (gestion et développement pédagogiques)	70- 2.663.35	30	-	-	-	-	30
Diplôme de deuxième cycle (psychopédagogie)	70- 2.663.45	30	-	-	-	-	30
Diplôme de deuxième cycle (supervision pédagogique)	70- 2.663.55	30	-	-	-	-	30
<b>Mesure et évaluation (Éducation)</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.569.01	39	-	6	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.569.01	21	-	-	24	-	45
Doctorat	10- 3.569.01	21	-	-	-	69	90
<b>Pédagogie universitaire des sciences de la santé</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.660.41	37	-	8	-	-	45
<b>Psychopédagogie</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.563.01	33	-	12	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.563.01	21	-	-	24	-	45
Doctorat	10- 3.563.01	21	-	-	-	69	90
<b>Psychopédagogie (adaptation scolaire)</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.563.11	33	-	12	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.563.11	21	-	-	24	-	45
<b>Sciences de l'orientation</b>							
Maîtrise (avec stage et essai)	13- 2.568.01	21	18	6	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.568.01	21	-	-	24	-	45
Doctorat	10- 3.568.01	21	-	-	-	69	90
<b>Technologie éducative</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.567.01	39	-	6	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.567.01	21	-	-	24	-	45
Doctorat	10- 3.567.01	21	-	-	-	69	90

## Faculté des sciences et de génie

Programmes	Code descriptif	Cours (cr.)	Stage (cr.)	Essai (cr.)	Mémoire (cr.)	Thèse (cr.)	Total (cr.)
<b>Biochimie</b>							
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2212.01	8	-	-	40	-	48
Doctorat	10- 3212.01	8	-	-	-	88	96
<b>Biologie</b>							
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2211.01	12	-	-	48	-	60
Doctorat	10- 3211.01	6	-	-	-	114	120
<b>Chimie</b>							
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2214.01	6	-	-	54	-	60
Doctorat	10- 3214.01	8	-	-	-	88	96
<b>Entrepreneuriat technologique</b>							
Diplôme de deuxième cycle	70- 2.553.05	30	-	-	-	-	30
<b>Génie aérospatial</b>							
Maîtrise interuniversitaire (avec stage)	14- 2.335.01	39	6	-	-	-	45
Maîtrise interuniversitaire (avec projet d'intervention)	14- 2.335.11	21	24	-	-	-	45
<b>Génie chimique</b>							
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.314.01	11	-	-	34	-	45
Doctorat	10- 3.314.01	7	-	-	-	89	96
<b>Génie civil</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.339.01	36	-	9	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.339.01	18	-	-	27	-	45
Doctorat	10- 3.339.01	9	-	-	-	96	105
<b>Génie de la métallurgie</b>							
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.317.01	15	-	-	30	-	45
Doctorat	10- 3.317.01	6	-	-	-	90	96
<b>Génie des infrastructures urbaines</b>							
Diplôme de deuxième cycle	70- 2.339.15	30	-	-	-	-	30
<b>Génie des mines</b>							
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.318.01	15	-	-	30	-	45
Doctorat	10- 3.318.01	6	-	-	-	90	96
<b>Génie électrique</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.334.01	30	-	15	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.334.01	13	-	-	32	-	45
Doctorat	10- 3.334.01	9	-	-	-	81	90
<b>Génie industriel</b>							
Microprogramme de deuxième cycle en génie industriel: gestion et technologie de la production	50- 2.337.00	15	-	-	-	-	15
Diplôme de deuxième cycle	70- 2.337.05	30	-	-	-	-	30
<b>Génie logiciel</b>							
Diplôme de deuxième cycle	70- 2.326.05	30	-	-	-	-	30
<b>Génie mécanique</b>							
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.336.01	12	-	-	33	-	45
Doctorat	10- 3.336.01	9	-	-	-	99	108
<b>Informatique</b>							
Microprogramme de deuxième cycle en génie logiciel	50- 2.326.00	15	-	-	-	-	15
Microprogramme de deuxième cycle en systèmes logiciels intelligents	50- 2.326.10	15	-	-	-	-	15
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.326.01	18	-	-	30	-	48
Maîtrise (avec stage)	14- 2.326.01	45	-	-	-	-	45
Doctorat	10- 3.326.01	15	-	-	-	81	96
<b>Mathématiques</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.221.01	36	-	12	-	-	48
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.221.01	24	-	-	24	-	48
Doctorat	10- 3.221.01	12	-	-	-	78	90



Programmes	Code descriptif	Cours (cr.)	Stage (cr.)	Essai (cr.)	Mémoire (cr.)	Thèse (cr.)	Total (cr.)
<b>Microbiologie</b>							
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.213.01	8	-	-	40	-	48
Doctorat	10- 3.213.01	8	-	-	-	88	96
<b>Océanographie</b>							
Doctorat interuniversitaire	10- 3.217.01	15	-	-	-	75	90
<b>Physique</b>							
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.232.01	9	-	-	39	-	48
Doctorat	10- 3.232.01	15	-	-	-	105	120
<b>Sciences de la Terre</b>							
Maîtrise interuniversitaire (avec mémoire)	12- 2.216.01	12	-	-	33	-	45
Doctorat interuniversitaire	10- 3.216.01	6	-	-	-	84	90
<b>Statistique</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.228.01	33	-	12	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.228.01	20	-	-	25	-	45
<b>Faculté des sciences infirmières</b>							
<b>Sciences infirmières</b>							
Diplôme de deuxième cycle	70- 2.407.05	30	-	-	-	-	30
Maîtrise (avec stage et essai)	13- 2.407.01	36	6	6	-	-	48
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.407.01	24	-	-	24	-	48
<b>Faculté des sciences sociales</b>							
<b>Analyse des politiques</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.533.02	33	-	12	-	-	45
Maîtrise (avec stage et essai)	13- 2.533.02	27	12	6	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.533.02	21	-	-	24	-	45
<b>Anthropologie</b>							
Maîtrise (avec mémoire) (recherche en milieu de travail)	12- 2.531.11	18	-	-	30	-	48
Maîtrise (avec mémoire) (recherche sur le terrain)	12- 2.531.01	18	-	-	30	-	48
Doctorat	10- 3.531.01	18	-	-	-	78	96
<b>Économique</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.532.01	27	-	18	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.532.01	21	-	-	24	-	45
Doctorat	10- 3.532.01	24	-	-	-	72	96
<b>Études féministes</b>							
Diplôme de deuxième cycle	70- 2.530.05	30	-	-	-	-	30
<b>Psychologie</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.525.01	39	-	6	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.525.01	22	-	-	23	-	45
Maîtrise ès arts (avec mémoire)	12- 2.525.11	15	-	-	30	-	45
Doctorat	10- 3.525.01	24	-	-	-	72	96
Doctorat (orientation clinique)	10- 3.525.11	24	-	-	-	72	96
<b>Relations industrielles</b>							
Maîtrise (avec essai)	11- 2.534.01	40	-	8	-	-	48
Maîtrise (avec intervention professionnelle (stage))	14- 2.534.01	36	12	-	-	-	48
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.534.01	24	-	-	24	-	48
Doctorat	10- 3.534.01	24	-	-	-	72	96
<b>Science politique</b>							
Maîtrise (avec stage et essai)	13- 2.533.01	21	12	12	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.533.01	21	-	-	24	-	45
Doctorat	10- 3.533.01	22	-	-	-	68	90
<b>Service social</b>							
Maîtrise (avec stage et essai)	13- 2.539.01	27	12	6	-	-	45
Maîtrise (avec mémoire)	12- 2.539.01	21	-	-	24	-	45
Doctorat	10- 3.539.01	21	-	-	-	69	90

Programmes	Code descriptif	Cours (cr.)	Stage (cr.)	Essai (cr.)	Mémoire (cr.)	Thèse (cr.)	Total (cr.)
<b>Sociologie</b>							
Maitrise (avec mémoire)	12- 2.535.01	24	-	-	24	-	48
Doctorat	10- 3.535.01	16	-	-	-	80	96
<b>Faculté de théologie et de sciences religieuses</b>							
<b>Sciences humaines des religions</b>							
Maitrise (avec essai)	11- 2.523.01	36	-	9	-	-	45
Maitrise (avec mémoire)	12- 2.523.01	21	-	-	24	-	45
<b>Théologie</b>							
Maitrise (avec essai)	11- 2.582.03	39	-	6	-	-	45
Maitrise (avec stage et essai)	13- 2.582.03	27	12	6	-	-	45
Maitrise (avec mémoire)	12- 2.582.03	21	-	-	24	-	45
Doctorat	10- 3.582.01	6	-	-	-	84	90
<b>Institut québécois des hautes études internationales</b>							
<b>Relations internationales</b>							
Maitrise (avec stage et essai)	13- 2.540.01	33	6	6	-	-	45
Maitrise (avec mémoire)	12- 2.540.01	21	-	-	24	-	45
<b>Programme multidisciplinaire</b>							
<b>Faculté des études supérieures</b>							
<b>Gestion et développement des organisations</b>							
Diplôme de deuxième cycle	70- 2.552.05	30	-	-	-	-	30

# DESCRIPTION DES PROGRAMMES



**ADMINISTRATION DES AFFAIRES**

Diplôme de deuxième cycle	70-2.551.05	Diplôme
Maîtrise (gestion des entreprises) avec projet d'intervention	14-2.550.11	M.B.A.
Maîtrise (gestion agroalimentaire) avec projet d'intervention	14-2.550.32	M.B.A.
Maîtrise (gestion pharmaceutique) avec projet d'intervention	14-2.550.42	M.B.A.
Maîtrise (finance) avec essai ou essai-stage	18-2.550.21	M.B.A.
Maîtrise (gestion des technologies de l'information) avec essai ou essai-stage	18-2.550.31	M.B.A.
Maîtrise (gestion manufacturière et logistique) avec essai ou essai-stage	18-2.550.41	M.B.A.
Maîtrise (gestion internationale) avec essai ou essai-stage	18-2.550.51	M.B.A.
Maîtrise (management) avec essai ou essai-stage	18-2.550.61	M.B.A.
Maîtrise (marketing) avec essai ou essai-stage	18-2.550.71	M.B.A.
Maîtrise (modélisation et décision organisationnelle) avec essai ou essai-stage	18-2.550.81	M.B.A.
Maîtrise (sciences comptables) avec essai-stage	13-2.550.91	M.B.A.

Voir aussi **EXPERTISE COMPTABLE ET SCIENCES DE L'ADMINISTRATION**

**● Objectifs****Diplôme**

L'objectif général du programme de diplôme de deuxième cycle en administration des affaires est de former des gestionnaires dont la formation universitaire de premier cycle a été acquise dans une discipline autre que les sciences de l'administration et qui désirent enrichir leur expérience professionnelle. Le diplôme de deuxième cycle en administration des affaires permet d'acquérir les fondements de la gestion. Ce programme peut être terminé en un an, à temps complet. Il répond également aux besoins des candidats qui poursuivent leurs activités professionnelles, en offrant des cours du soir ou par internet et un régime d'études à temps partiel. De plus, ce diplôme facilite l'accès à la maîtrise en administration des affaires. Bien qu'il soit un programme terminal, le diplôme a en effet été conçu pour permettre l'admission ultérieure à la maîtrise, cheminement *Gestion des entreprises*. Les personnes intéressées à ce changement devront présenter une demande d'admission au programme de maîtrise.

Au terme de ses études, la personne diplômée devrait être apte à :

- utiliser de façon appropriée des connaissances et des habiletés d'ordre général en administration;
- examiner de façon critique, à la lumière de connaissances récentes, les pratiques propres à l'administration;
- faire état par écrit ou oralement, de façon claire et cohérente, d'une situation administrative d'une certaine complexité.

**Maîtrise**

L'objectif général de la maîtrise en administration des affaires est de former des gestionnaires en offrant à la fois une formation générale en administration et une formation plus spécialisée dans un ou plusieurs domaines particuliers de l'administration, à des personnes titulaires d'un grade universitaire de premier cycle. Le programme permet de choisir parmi plusieurs cheminement d'avenir, proposant une vaste gamme de cours. Les cheminements du M.B.A. sont constamment adaptés pour tenir compte de l'évolution des besoins des gestionnaires.

Au terme de ses études de maîtrise, la personne diplômée devrait être apte à :

- maîtriser des connaissances d'ordre général en sciences de l'administration et des connaissances propres à un ou plusieurs domaines d'application ou secteurs de l'administration des affaires;
- intégrer la ou les disciplines de son cheminement dans l'ensemble des activités ou des fonctions de l'entreprise;
- maîtriser les outils propres à un ou plusieurs domaines d'application ou secteurs des sciences de l'administration;
- maîtriser l'utilisation des connaissances d'un ou de plusieurs domaines d'application ou secteurs des sciences de l'administration;
- maîtriser la communication orale et écrite en français et la compréhension de l'anglais écrit;
- posséder les habiletés requises pour intervenir individuellement ou en équipe et gérer l'intervention de façon appropriée, en utilisant les connaissances et les méthodes propres à un ou plusieurs domaines d'application ou secteurs des sciences de l'administration.

**● Responsable**

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
André Gascon

Téléphone: (418) 656-7325; télécopieur: (418) 656-2624.

Courriels: daa-laval@fsa.ulaval.ca et mba-laval@fsa.ulaval.ca

**● Exigences d'admission****Diplôme***Exigences générales*

Ce programme de 30 crédits s'adresse principalement à des personnes qui ont une formation de premier cycle dans une discipline autre que les sciences de l'administration. Aucune formation préalable en gestion n'est requise pour être admis. Toutefois, des connaissances de base en mathématiques de niveau collégial (algèbre linéaire, calcul différentiel et intégral) sont exigées. La réussite au diplôme de deuxième cycle en administration des affaires est liée à la capacité de l'étudiant de lire des textes en anglais et de travailler avec des outils informatiques de base (traitement de texte, tableurs, etc.). La décision finale d'admission dans le programme revient au Comité d'admission et de supervision, qui considère les antécédents scolaires du candidat. Pour plus d'information à ce propos, il faut contacter la direction de programme.

De plus, les personnes qui obtiennent le diplôme pourront se voir reconnaître 21 crédits de cours, s'ils s'inscrivent au cheminement *Gestion des entreprises* du M.B.A. Ce cheminement complète avantageusement le diplôme puisqu'il permet au titulaire de celui-ci d'obtenir son M.B.A. par l'acquisition de 24 crédits de cours additionnels. Seuls les 9 premiers crédits de cours du diplôme, dont les connaissances sont préalables à l'admission au M.B.A., ne sont pas transférables au M.B.A.

Dans tous les cas, le candidat doit :

- présenter une demande d'admission;
- soumettre un curriculum vitae détaillé;
- transmettre les relevés de notes de ses études antérieures (collégial et premier cycle);
- obtenir trois lettres d'appréciation, de préférence de professeurs qui lui ont enseigné ou de personnes aptes à juger de sa capacité de réussir un programme de deuxième cycle.

Le candidat peut être soumis à des tests d'admission et à une entrevue de sélection.

*Exigences particulières*

Pour être admissible, le candidat doit faire la preuve d'une préparation adéquate en mathématiques (niveau collégial: 201.103.77, *Calcul différentiel et intégral I*, 201.203.77, *Calcul différentiel et intégral II*, et 201.105.77, *Algèbre vectorielle et linéaire*). Si la préparation du candidat est jugée inadéquate, le Comité d'admission et de supervision peut exiger un ou des cours en méthodes quantitatives comme cours de mise à niveau. La direction du programme suppose par ailleurs que le candidat a une connaissance minimale de pratique des différents outils informatiques couramment utilisés aujourd'hui dans les entreprises.

De plus, pour être admissible, le candidat doit posséder une excellente capacité de communication orale et écrite en langue française et une capacité adéquate de lecture en langue anglaise; le programme peut exiger d'un candidat qu'il réussisse un examen de français oral et écrit.

Finalement, l'ensemble du programme d'études doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision.

*Trimestres d'admission*

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

*Sélection*

Lors de l'examen d'un dossier d'admission, le Comité d'admission et de supervision en étudie tous les éléments. Une attention particulière est portée à la qualité du dossier. Une moyenne cumulative de 3,20 sur 4,33 ou l'équivalent au premier cycle est habituellement requise. La décision finale revient au Comité d'admission et de supervision.

Très exceptionnellement, un candidat dont l'expérience est vaste peut être jugé admissible, même s'il ne possède pas un grade de premier cycle. Il doit cependant satisfaire à toutes les autres exigences d'admission.

**Maîtrise***Exigences générales*

Sont normalement admissibles à la maîtrise, les titulaires d'un grade universitaire de premier cycle. Les candidats sont sélectionnés sur la base de l'ensemble de leur dossier et, en particulier, d'après l'excellence de leurs notes. Les cheminements *Gestion des entreprises*, *Gestion agroalimentaire* et *Gestion pharmaceutique* sont offerts, principalement aux étudiants n'ayant pas de diplôme de premier cycle en administration. Ces cheminements proposent une formation touchant à l'ensemble des fonctions de l'entreprise.

Le cheminement *Gestion des entreprises* permet de plus aux étudiants de personnaliser leurs compétences, tandis que les cheminements *Gestion agroalimentaire* et *Gestion pharmaceutique* offrent une formation adaptée aux besoins des secteurs agroalimentaire et pharmaceutique, respectivement.

Pour être admissible, le candidat doit faire la preuve d'une préparation adéquate en mathématiques (niveau collégial: 201.103.77, *Calcul différentiel et intégral I*, 201.203.77, *Calcul différentiel et intégral II*, et 201.105.77, *Algèbre vectorielle et linéaire*). Si la préparation du candidat est jugée inadéquate, le Comité d'admission et de supervision peut exiger un ou des cours en méthodes quantitatives comme mise à niveau.

D'autres cheminements proposant une spécialisation disciplinaire ou sectorielle de pointe sont également offerts à ceux ayant principalement une formation de premier cycle en administration:

- finance;
- gestion des technologies de l'information;
- gestion manufacturière et logistique;
- gestion internationale;
- management;
- marketing;
- modélisation et décision organisationnelle;
- sciences comptables.

Les candidats ayant une formation initiale dans un domaine autre que l'administration mais dans un champ proche de l'un de ces cheminements pourront être admis, sous réserve de suivre des cours de mise à niveau sur les bases en administration des affaires et des cours complémentaires, selon le cheminement. Les étudiants pourront adapter leur cheminement, en collaboration avec un conseiller pédagogique, en y ajoutant des compléments de leur choix dans des disciplines connexes et ce, jusqu'à 9 crédits de cours.

Le Comité d'admission et de supervision peut avoir des doutes sur la capacité d'un candidat à réussir des études de deuxième cycle. Dans ce cas, certains candidats peuvent se voir imposer une scolarité probatoire, sans toutefois être admis au programme. À la fin de cette probation, le Comité d'admission et de supervision se prononcera sur l'admission au programme.

#### Exigences particulières

Dans tous les cas, le candidat doit:

- présenter une demande d'admission;
- soumettre un curriculum vitae détaillé;
- transmettre les relevés de notes de ses études antérieures (collégial et premier cycle);
- obtenir trois lettres d'appréciation, de préférence de professeurs qui lui ont enseigné ou de personnes aptes à juger de sa capacité de réussir un programme de deuxième cycle.

Par ailleurs, il est essentiel que le candidat indique, sur sa demande d'admission, le cheminement dans lequel il veut effectuer ses études.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver, sauf pour le cheminement *Sciences comptables* où l'admission se fait à l'été.

#### Sélection

Lors de l'examen d'un dossier d'admission, le Comité d'admission et de supervision en étudie tous les éléments. Une attention particulière est portée à la qualité du dossier. Une moyenne cumulative de 3,20 sur 4,33 ou l'équivalent au premier cycle est habituellement requise. La décision finale revient au Comité d'admission et de supervision.

## Cheminement Gestion des entreprises

#### Exigences d'admission propres au cheminement

Ce cheminement s'adresse principalement à des personnes qui ont une formation de premier cycle dans une discipline autre que les sciences de l'administration. Pour le candidat qui n'a pas ou qui a peu de formation préalable en sciences de l'administration, des connaissances additionnelles peuvent être requises. Cette formation peut être acquise par la réussite de trois cours complémentaires de 3 crédits chacun, offerts au diplôme de deuxième cycle en administration des affaires. Des connaissances de base en mathématiques de niveau collégial (algèbre linéaire, calcul différentiel et intégral) sont aussi exigées. Outre ces exigences, la réussite dans ce cheminement est liée à la capacité de l'étudiant de lire des textes en anglais et de travailler avec des outils informatiques de base (traitement de texte, tableurs, etc.). La décision finale d'admission dans le cheminement revient au Comité d'admission et de supervision qui considère les antécédents scolaires du candidat. Pour plus d'information à ce propos, il faut contacter la direction de programme.

Très exceptionnellement, un candidat dont l'expérience est vaste peut être jugé admissible, même s'il ne possède pas un grade de premier cycle. Il doit cependant satisfaire à toutes les autres exigences d'admission.

## Cheminement Gestion agroalimentaire

#### Exigences d'admission propres au cheminement

Ce cheminement s'adresse principalement à des personnes qui ont obtenu un baccalauréat dans une des disciplines des sciences de l'agriculture et de l'alimentation ou une formation de premier cycle dans une discipline autre qu'en sciences de l'agriculture et de l'alimentation et une expérience de travail d'au moins trois ans, acquise dans un emploi permanent et de nature administrative, dans le secteur agroalimentaire. Pour le candidat qui n'a pas ou peu de formation préalable en sciences de l'administration, des connaissances supplémentaires sont requises. Cette formation peut être acquise par la réussite de trois cours complémentaires de 3 crédits chacun, offerts au diplôme de deuxième cycle en administration des

affaires. Des connaissances de base en mathématiques de niveau collégial (algèbre linéaire, calcul différentiel et intégral) sont aussi exigées. Outre ces exigences, la réussite dans ce cheminement est liée à la capacité de l'étudiant de lire des textes en anglais et de travailler avec des outils informatiques de base (traitement de texte, tableurs, etc.). La décision finale d'admission dans le programme revient au Comité d'admission et de supervision qui considère les antécédents scolaires du candidat. Pour plus d'information à ce propos, il faut contacter la direction de programme.

## Cheminement Gestion pharmaceutique

#### Exigences d'admission propres au cheminement

Ce cheminement s'adresse principalement à des personnes qui ont obtenu un baccalauréat en pharmacie ou un baccalauréat dans une discipline liée au domaine pharmaceutique (ex.: biochimie, chimie, microbiologie, biologie, etc.). Les candidats qui ont une formation de premier cycle dans une discipline autre que celles susmentionnées sont admissibles, s'ils ont la preuve d'une expérience de travail dans le domaine pharmaceutique. Pour le candidat qui n'a pas ou peu de formation préalable en sciences de l'administration, des connaissances supplémentaires sont requises. Cette formation peut être acquise par la réussite de trois cours complémentaires de 3 crédits chacun, offerts au diplôme de deuxième cycle en administration des affaires. Des connaissances de base en mathématiques de niveau collégial (algèbre linéaire, calcul différentiel et intégral) sont aussi exigées. Outre ces exigences, la réussite dans ce cheminement est liée à la capacité de l'étudiant de lire des textes en anglais et de travailler avec des outils informatiques de base (traitement de texte, tableurs, etc.). La décision finale d'admission dans le programme revient au Comité d'admission et de supervision qui considère les antécédents scolaires du candidat. Pour plus d'information à ce propos, il faut contacter la direction de programme.

## Cheminement Finance

#### Exigences d'admission propres au cheminement

Aucune mise à niveau n'est exigée si le candidat possède une formation de premier cycle en administration, option *Finance*. Le candidat qui a obtenu un grade de premier cycle dans une discipline autre que l'administration mais connexe à la finance doit faire la preuve de connaissances de base en mathématiques de niveau collégial (algèbre linéaire, calcul différentiel et intégral) et doit suivre un ensemble de cours de mise à niveau en sciences de l'administration. Le choix de ces cours sera adapté à sa formation antérieure et pourra inclure des cours de base en sciences de l'administration et des cours complémentaires en finance. Outre ces exigences, la réussite dans ce cheminement est liée à la capacité de l'étudiant de lire des textes en anglais et de travailler avec des outils informatiques de base (traitement de texte, tableurs, etc.). La décision finale d'admission dans le cheminement revient au Comité d'admission et de supervision qui considère les antécédents scolaires du candidat. Pour plus d'information à ce propos, il faut contacter la direction de programme.

## Cheminement Gestion des technologies de l'information

#### Exigences d'admission propres au cheminement

Aucune mise à niveau n'est exigée si le candidat possède une formation de premier cycle en administration, option *Gestion des technologies de l'information*. Le candidat qui a obtenu un grade de premier cycle dans une discipline autre que l'administration mais connexe à la gestion des technologies de l'information doit faire la preuve de connaissances de base en mathématiques de niveau collégial (algèbre linéaire; calcul différentiel et intégral) et doit suivre un ensemble de cours de mise à niveau en sciences de l'administration. Le choix de ces cours sera adapté à sa formation antérieure et pourra inclure des cours de base en sciences de l'administration et des cours complémentaires en conception et en réalisation de systèmes d'information. Outre ces exigences, la réussite dans ce cheminement est liée à la capacité de l'étudiant de lire des textes en anglais et de travailler avec des outils informatiques de base (traitement de texte, tableurs, etc.). La décision finale d'admission dans le cheminement revient au Comité d'admission et de supervision qui considère les antécédents scolaires du candidat. Pour plus d'information à ce propos, il faut contacter la direction de programme.

## Cheminement Gestion manufacturière et logistique

#### Exigences d'admission propres au cheminement

Aucune mise à niveau n'est exigée si le candidat possède une formation de premier cycle en administration, option *Gestion manufacturière et logistique*. Le candidat qui a obtenu un grade de premier cycle dans une discipline autre que l'administration mais connexe à la gestion manufacturière et logistique doit faire la preuve de connaissances de base en mathématiques de niveau collégial (algèbre linéaire, calcul différentiel et intégral) et doit suivre un ensemble de cours de mise à niveau en sciences de l'administration. Le choix de ces cours sera adapté à sa formation antérieure et pourra inclure des cours de base en sciences de l'administration et des cours complémentaires en gestion des opérations ou en méthodes quantitatives. Outre ces exigences, la réussite dans ce cheminement est liée à la capacité de l'étudiant de lire des textes en anglais et de travailler avec des outils informatiques de base (traitement de texte, tableurs, etc.). La décision finale d'admission dans le cheminement revient au Comité d'admission et de supervision qui considère les antécédents scolaires du candidat. Pour plus d'information à ce propos, il faut contacter la direction de programme.



## **Cheminement Gestion internationale**

### *Exigences d'admission propres au cheminement*

Aucune mise à niveau n'est exigée si le candidat possède une formation de premier cycle en administration. Le candidat qui a obtenu un grade de premier cycle dans une discipline autre que l'administration mais connexe à la gestion internationale doit faire la preuve de connaissances de base en mathématiques de niveau collégial (algèbre linéaire, calcul différentiel et intégral) et doit suivre un ensemble de cours de mise à niveau en sciences de l'administration. Le choix de ces cours sera adapté à sa formation antérieure et pourra inclure des cours de base en sciences de l'administration et des cours complémentaires en management. Outre ces exigences, la réussite dans ce cheminement est liée à la capacité de l'étudiant de lire des textes en anglais et de travailler avec des outils informatiques de base (traitement de texte, tableurs, etc.). La décision finale d'admission dans le cheminement revient au Comité d'admission et de supervision qui considère les antécédents scolaires du candidat. Pour plus d'information à ce propos, il faut contacter la direction de programme.

## **Cheminement Management**

### *Exigences d'admission propres au cheminement*

Aucune mise à niveau n'est exigée si le candidat possède une formation de premier cycle en administration, option *Management*. Le candidat qui a obtenu un grade de premier cycle dans une discipline autre que l'administration mais connexe au management doit faire la preuve de connaissances de base en mathématiques de niveau collégial (algèbre linéaire, calcul différentiel et intégral) et doit suivre un ensemble de cours de mise à niveau en sciences de l'administration. Le choix de ces cours sera adapté à sa formation antérieure et pourra inclure des cours de base en sciences de l'administration et des cours complémentaires en management. Outre ces exigences, la réussite dans ce cheminement est liée à la capacité de l'étudiant de lire des textes en anglais et de travailler avec des outils informatiques de base (traitement de texte, tableurs, etc.). La décision finale d'admission dans le cheminement revient au Comité d'admission et de supervision qui considère les antécédents scolaires du candidat. Pour plus d'information à ce propos, il faut contacter la direction de programme.

## **Cheminement Marketing**

### *Exigences d'admission propres au cheminement*

Aucune mise à niveau n'est exigée si le candidat possède une formation de premier cycle en administration, option *Marketing*. Le candidat qui a obtenu un grade de premier cycle dans une discipline autre que l'administration mais connexe au marketing doit faire la preuve de connaissances de base en mathématiques de niveau collégial (algèbre linéaire, calcul différentiel et intégral) et doit suivre un ensemble de cours de mise à niveau en sciences de l'administration. Le choix de ces cours sera adapté à sa formation antérieure et pourra inclure des cours de base en sciences de l'administration et des cours complémentaires en marketing. Outre ces exigences, la réussite dans ce cheminement est liée à la capacité de l'étudiant de lire des textes en anglais et de travailler avec des outils informatiques de base (traitement de texte, tableurs, etc.). La décision finale d'admission dans le cheminement revient au Comité d'admission et de supervision qui considère les antécédents scolaires du candidat. Pour plus d'information à ce propos, il faut contacter la direction de programme.

## **Cheminement Modélisation et décision organisationnelle**

### *Exigences d'admission propres au cheminement*

Aucune mise à niveau n'est exigée si le candidat possède une formation de premier cycle en administration et de bonnes bases en méthodes quantitatives. Le candidat qui a obtenu un grade de premier cycle dans une discipline autre que l'administration mais connexe à la modélisation et la décision organisationnelle doit faire la preuve de connaissances de base en mathématiques de niveau collégial (algèbre linéaire, calcul différentiel et intégral) et doit suivre un ensemble de cours de mise à niveau en sciences de l'administration. Le choix de ces cours sera adapté à sa formation antérieure et pourra inclure des cours de base en sciences de l'administration et des cours complémentaires en méthodes quantitatives. Outre ces exigences, la réussite dans ce cheminement est liée à la capacité de l'étudiant de lire des textes en anglais et de travailler avec des outils informatiques de base (traitement de texte, tableurs, etc.). La décision finale d'admission dans le cheminement revient au Comité d'admission et de supervision qui considère les antécédents scolaires du candidat. Pour plus d'information à ce propos, il faut contacter la direction de programme.

## **Cheminement Sciences comptables**

### *Exigences d'admission propres au cheminement*

Aucune mise à niveau n'est exigée si le candidat possède une formation de premier cycle en administration, option *Sciences comptables*. Le candidat qui a obtenu un grade de premier cycle dans une discipline autre que l'administration doit faire la preuve de connaissances de base en mathématiques de niveau collégial (algèbre linéaire, calcul différentiel et intégral) et doit suivre un ensemble de cours de mise à niveau en sciences de l'administration. Le choix de ces cours sera adapté à sa formation antérieure et pourra inclure des cours de base en sciences de l'administration et des cours complémentaires en sciences comptables. Outre ces exigences, la réussite dans ce cheminement est liée à la capacité de l'étudiant de lire des textes en anglais et de travailler avec des outils informatiques de base (traitement de texte, tableurs, etc.). La décision finale d'admission dans le cheminement revient au Comité d'admission et de supervision qui considère les antécédents scolaires du candidat. Pour plus d'information à ce propos, il faut contacter la direction de programme.

## **● Exigences en vue de l'obtention du diplôme ou du grade**

### **Diplôme**

Ce programme comporte 30 crédits de cours.

Le programme de diplôme de deuxième cycle en administration des affaires comporte deux blocs de cours. Le premier bloc de 27 crédits vise l'acquisition de connaissances de base en sciences de l'administration grâce à neuf cours de 3 crédits couvrant l'ensemble des disciplines formant le champ des sciences de l'administration. On retrouve intégralement 18 crédits de ce bloc dans le cheminement Gestion des entreprises du M.B.A.

Le deuxième bloc comprend un dernier cours de 3 crédits ("Stratégie et structure de l'entreprise") qui permet de faire une synthèse des connaissances acquises en gestion et traite du plan d'organisation de l'entreprise et de sa gestion stratégique. Ce cours de 3 crédits se retrouve également parmi les activités de synthèse du cheminement Gestion des entreprises du M.B.A.

### Cours obligatoires

#### Premier bloc

N° cours	Cr	Titre
MNG-65341	3	Le management
GSE-65348	3	L'économie
MOT-65346	3	L'aide à la décision
MRK-65344	3	Le marketing
GSO-65388	3	Les opérations
MNG-65342	3	La dimension humaine
CTB-65358	3	La comptabilité
GSF-65393	3	La finance corporative
SIO-65345	3	Le système d'information

#### Deuxième bloc

MNG-65343	3	Stratégie et structure de l'entreprise
-----------	---	--

### **Maîtrise**

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	33 crédits
Essai, essai-stage ou projet d'intervention	12 crédits

### **CHEMINEMENT GESTION DES ENTREPRISES**

La formation dans le cheminement Gestion des entreprises se compose de trois blocs de cours (les cours complémentaires non compris). Le premier bloc de 18 crédits favorise l'acquisition des connaissances de base en sciences de l'administration. Le deuxième bloc de 15 crédits permet d'acquérir une compétence distinctive en faisant un choix dans la gamme de cours des cheminements du M.B.A. Le dernier bloc de 12 crédits permet de synthétiser les connaissances acquises par le biais d'une formation et d'interventions dans le milieu et d'allier ainsi théorie et pratique.

La personne titulaire du diplôme de deuxième cycle en administration des affaires se fait automatiquement reconnaître le bloc de 18 crédits sur les connaissances de base en administration ainsi que le cours "Stratégie et structure de l'entreprise".

#### Acquisition des connaissances de base en gestion des entreprises (18 crédits)

N° cours	Cr	Titre
MRK-65344	3	Le marketing
GSO-65388	3	Les opérations
MNG-65342	3	La dimension humaine
CTB-65358	3	La comptabilité
GSF-65393	3	La finance corporative
SIO-65345	3	Le système d'information

Acquisition d'une compétence distinctive (15 crédits): choix de cours parmi l'ensemble des cheminements du M.B.A.

#### Projet d'intervention (12 crédits)

##### Module 1

MNG-65343	3	Stratégie et structure de l'entreprise
MNG-65340	3	Implantation de la stratégie et changement dans l'entreprise

##### Module 2

MNG-65339	3	Analyse sectorielle
MNG-64822	3	Projet d'intervention en entreprise

#### Cours d'intérêt commun

ADM-65736	3	Penser le monde contemporain
DRT-66066	3	Environnement juridique de l'entreprise
GSF-65998	3	Placements en valeurs mobilières

## CHEMINEMENT GESTION AGROALIMENTAIRE

La formation dans le cheminement Gestion agroalimentaire se compose de trois blocs de cours. Le premier bloc de 18 crédits favorise l'acquisition des connaissances de base en sciences de l'administration. Le deuxième bloc de 15 crédits permet d'acquérir une compétence distinctive, en faisant un choix dans une gamme de cours offerte conjointement par la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation et par la Faculté des sciences de l'administration. Le dernier bloc de 12 crédits permet de synthétiser les connaissances acquises par le biais d'une formation et d'interventions dans le milieu et d'allier ainsi théorie et pratique.

Acquisition des connaissances de base en gestion des entreprises (18 crédits)

N° cours	Cr	Titre
MRK -65344	3	Le marketing
GSO -65388	3	Les opérations
MNG -65342	3	La dimension humaine
CTB -65358	3	La comptabilité
GSF -65393	3	La finance corporative
SIO -65345	3	Le système d'information

Acquisition d'une compétence distinctive (15 crédits)

Cours obligatoires (9 crédits)

ERU -60194	3	Filières et marchés agroalimentaires
ERU -60197	3	Politique agricole
ERU -62996	3	Agro-industrie et commerce international

Choix de 6 crédits parmi les suivants:

CTB -64704	3	Gestion stratégique des coûts
GSO -65693	3	Stratégie manufacturière et logistique
SIO -65281	2	Gestion stratégique des technologies de l'information
SIO -65293	2	Internet, Intranet et commerce électronique

ou tout autre cours approuvé par le responsable du cheminement.

Projet d'intervention (12 crédits)

MNG -65343	3	Stratégie et structure de l'entreprise
MNG -65340	3	Implantation de la stratégie et changement dans l'entreprise
ERU -65702	6	Projet d'intervention stratégique

Cours d'intérêt commun

ADM -65736	3	Penser le monde contemporain
GSF -65998	3	Placements en valeurs mobilières
DRT -66066	3	Environnement juridique de l'entreprise

## CHEMINEMENT GESTION PHARMACEUTIQUE

La formation dans le cheminement Gestion pharmaceutique se compose de trois blocs de cours. Le premier bloc de 18 crédits favorise l'acquisition des connaissances de base en sciences de l'administration. Le deuxième bloc de 15 crédits permet d'acquérir une compétence distinctive, en faisant un choix dans une gamme de cours offerte conjointement par la Faculté de pharmacie et par la Faculté des sciences de l'administration. Cette compétence distinctive s'articule autour des trois thèmes considérés comme les éléments structurants du domaine pharmaceutique: la pharmacie, un service à la population; la pharmacie, un service intégré au système de santé; la pharmacie, un service offert par l'intermédiaire d'une entreprise. Le dernier bloc de 12 crédits permet de synthétiser les connaissances acquises par le biais d'une formation et d'interventions dans le milieu et d'allier ainsi théorie et pratique.

Acquisition des connaissances de base en gestion des entreprises (18 crédits)

N° cours	Cr	Titre
MRK -65344	3	Le marketing
GSO -65388	3	Les opérations
MNG -65342	3	La dimension humaine
CTB -65358	3	La comptabilité
GSF -65393	3	La finance corporative
SIO -65345	3	Le système d'information

Acquisition d'une compétence distinctive (15 crédits)

Thème 1: La pharmacie, un service à la population

Cours obligatoire (3 crédits)

PHA -65694	3	La pharmacie, un service à la population
------------	---	--

Thème 2: La pharmacie, un service intégré au système de santé

Cours obligatoires (6 crédits)

MNG -65695	3	Le système de santé et sa gestion
MNG -65696	3	Le domaine pharmaceutique dans le système de santé

Thème 3: La pharmacie, un service offert par l'intermédiaire d'une entreprise.

Cours au choix (6 crédits)

MNG -65701	3	PME, entrepreneuriat
MNG -65265	3	Implantation d'une nouvelle entreprise
GIE -64329	3	Gestion du marketing international
GIE -64375	3	Les relations humaines dans les affaires internationales
GIE -64526	3	Aspects juridiques des transactions comm. internationales
GIE -64511	3	Conception d'entreprises de la nouvelle économie
MRK -65900	3	Marketing des services

ou tout autre cours approuvé par le responsable du cheminement.

Projet d'intervention (12 crédits)

PHA -65697	3	Séminaire pharmaceutique
MNG -65698	3	Gestion stratégique: théorie et application
PHA -65700	6	Projet d'intervention

Cours d'intérêt commun

ADM -65736	3	Penser le monde contemporain
GSF -65998	3	Placements en valeurs mobilières
DRT -66066	3	Environnement juridique de l'entreprise

## CHEMINEMENT FINANCE

La formation dans le cheminement Finance comprend quatre cours obligatoires (12 crédits), 21 crédits de cours à option ou d'intégration et la réalisation d'un essai ou d'un essai-stage de 12 crédits. Dans le cadre des 21 crédits de cours à option, l'étudiant peut choisir jusqu'à 9 crédits dans un autre cheminement. Si aucune mise à niveau n'est requise, le régime pédagogique permet de terminer ce cheminement en aussi peu que 16 mois.

Ce cheminement concilie l'acquisition d'une solide base conceptuelle et une ouverture au monde professionnel. Il offre trois moyens d'y parvenir:

- l'existence de cours d'application et d'intégration largement basés sur l'étude de cas réels: "Stratégies et politiques financières I et II", "Analyse financière", "Gestion financière internationale". Ces cours permettent d'appliquer les concepts de base acquis en théorie financière, gestion de portefeuille ou marchés spéculatifs pour résoudre des problèmes réels complexes;
- l'essai-stage. L'essai-stage offre la possibilité aux étudiants de compléter leur formation dans une entreprise, une institution financière ou un organisme public;
- la préparation aux examens de l'Association des analystes financiers. Cette association propose une accréditation (CFA) qui nécessite la préparation à trois examens. Divers cours du programme intègrent, chaque fois que c'est possible, les textes, volumes et exercices requis pour la préparation de ces examens. Certains cours tels que "Information financière" ou "Analyse financière" sont conçus de façon à préparer les étudiants aux examens des premier et deuxième niveaux.

Automne 1 - Cours obligatoires (12 crédits)

N° cours	Cr	Titre
GSF -61105	3	Théorie financière
GSF -60805	3	Marché des capitaux et gestion du portefeuille
GSF -60807	3	Marchés spéculatifs
GSE -62954	3	Econométrie appliquée

Hiver - Cours à option

Choix de 12 crédits parmi les cours suivants:

GSF -61619	3	Méthodologie de la recherche en finance
CTB -64898	3	Information financière: constatation, mesure et divulgation
GSF -60808	3	Stratégies et politiques financières I
ASR -62936	3	Principes et économie de l'assurance
GSF -61686	3	Marchés obligataires et internationaux
GSF -62866	3	Analyse financière
ADM -65736	3	Penser le monde contemporain

(Cours hors cheminement: 9 crédits au total.)

Été - Essai ou essai-stage (12 crédits)

GSF -65493	12	Essai
ou		
GSF -65499	12	Essai-stage

Automne 2 - Cours à option

Choix de 9 crédits parmi les cours suivants:

ASR -64899	3	Gestion des risques assurables de l'entreprise
GSF -64905	3	Gestion financière internationale
GSF -64900	3	Fiscalité et décisions financières
GSF -64901	3	Stratégies et politiques financières II
GSF -63595	3	Gestion des institutions financières

(Cours hors cheminement: 9 crédits au total.)

## CHEMINEMENT GESTION DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION

Un M.B.A. en un an! Une formule innovatrice et flexible permettant d'obtenir un diplôme de M.B.A., cheminement Gestion des technologies de l'information, en une année, a été mise au point à l'intention des candidats qui ont obtenu un baccalauréat en administration des affaires et qui possèdent une formation de base en systèmes d'information. Ce cheminement offre en effet un large éventail de 21 cours de 2 crédits, d'un cours de préparation à l'essai ou à l'essai-stage de un crédit, et la possibilité de prendre jusqu'à trois cours de un crédit de réalisation de projets. Chaque cours de 2 crédits s'étale sur sept semaines. L'étudiant peut de plus choisir jusqu'à 9 crédits dans un autre cheminement.

Cours à option (33 crédits)

Gestion des technologies de l'information

N° cours	Cr	Titre
SIO -65278	2	Impartition et acquisition des technologies de l'information
SIO -65279	2	Gestion de la sécurité des technologies de l'information
SIO -65280	2	Réingénierie des processus d'affaires (RPA)
SIO -65281	2	Gestion stratégique des technologies de l'information
SIO -65284	2	Gestion de projets pour les technologies de l'information

**Conception et réalisation des systèmes**

SIO -65353	2	Conception des SIO (1)
SIO -65286	2	Architecture des SIO complexes
SIO -65287	2	Fondements et méthodes orientées objet
SIO -65288	2	Interaction humain-machine
SIO -65290	2	Réalisation des bases de données des SIO
SIO -65294	2	Concepts avancés pour les bases de données des SIO
SIO -65291	2	Réalisation des applications des SIO
SIO -65952	2	Conception des SIO (2)
SIO -65959	2	Programmation objet avec Java

Remarque: Le cours SIO-65353 s'adresse aux étudiants qui n'ont pas de formation en analyse et conception de systèmes d'information et il est offert principalement dans le cadre du cheminement Sciences comptables.

**Technologies de l'information**

SIO -65285	2	Systèmes d'aide à la décision
SIO -65289	2	Architecture des technologies de l'information
SIO -65292	2	Télécommunications pour les affaires
SIO -65293	2	Internet, Intranet et commerce électronique

**Organisation et systèmes**

SIO -65277	2	Consultation sur les problèmes complexes en SIO
SIO -65282	2	Modèles de l'organisation et technologies de l'information
SIO -65283	2	Individus, société et technologies de l'information

**Préparation à la recherche en systèmes d'information**

SIO -65295	2	Démarches et outils de recherche qualitatifs en SIO
SIO -65296	2	Démarches et outils de recherche quantitatifs en SIO
ADM -65736	3	Penser le monde contemporain

**Cours-projet (maximum 3 crédits)**

SIO -65319	1	Projet en consultation sur les problèmes complexes en SIO
SIO -65320	1	Projet en réingénierie des processus d'affaires
SIO -65321	1	Projet en gestion de projets pour les T.I.
SIO -65351	1	Projet en réalisation des applications des SIO
SIO -65350	1	Projet en conception des SIO
SIO -65352	1	Projet en systèmes d'aide à la décision
SIO -65390	1	Projet I en gestion des technologies de l'information
SIO -65391	1	Projet II en gestion des technologies de l'information
SIO -65392	1	Projet III en gestion des technologies de l'information

(Cours hors cheminement: 9 crédits au total.)

**Préparation de l'essai ou de l'essai-stage (1 crédit)**

SIO -65276	1	Introduction à l'essai ou à l'essai-stage
------------	---	---

**Essai ou essai-stage (12 crédits)**

SIO -65494	12	Essai
------------	----	-------

ou

SIO -65500	12	Essai-stage
------------	----	-------------

**CHEMINEMENT GESTION MANUFACTURIÈRE ET LOGISTIQUE**

La formation dans le cheminement Gestion manufacturière et logistique comprend quatre cours obligatoires (12 crédits), 18 crédits de cours à option, un cours d'intégration (3 crédits) et la réalisation d'un essai ou d'un essai-stage de 12 crédits. Dans le cadre des 18 crédits de cours à option, l'étudiant peut choisir jusqu'à 9 crédits dans un autre cheminement. Le régime pédagogique permet de terminer ce cheminement en un peu moins de deux ans.

**Cours obligatoires (12 crédits)**

N° cours	Cr	Titre
MQT -63834	3	Algorithmes: conception et réalisation
GSO -62911	3	Conception et simulation de systèmes
MQT -60789	3	Méthodes statistiques et prévision
MQT -60801	3	Modélisation et optimisation

**Cours à option (18 crédits)**

GSO -64234	3	Analyse et conception d'usines
GSO -63395	3	Compétitivité industrielle
GSO -65326	3	Conception et gestion de chaînes logistiques
GSO -65301	3	Gestion de la qualité
GSO -63582	3	Gestion de projets
MQT -61901	3	Instruments et plans de contrôle de la qualité
GSO -60795	3	Optimisation des flux de matières et entreposage
GSO -65070	3	Ordonnement industriel
GSO -60798	3	Systèmes manufacturiers: planification et contrôle
GSO -65330	3	Transport des marchandises
MQT -65327	3	Décision, évaluation et classification multiobjectifs
ADM -65736	3	Penser le monde contemporain

(Cours hors cheminement: 9 crédits au total.)

**Cours d'intégration (3 crédits)**

GSO -64707	3	Stratégie manufacturière et logistique
------------	---	--

**Essai ou essai-stage (12 crédits)**

GSO -65495	12	Essai
------------	----	-------

ou

GSO -65501	12	Essai-stage
------------	----	-------------

**CHEMINEMENT GESTION INTERNATIONALE**

La formation dans le cheminement Gestion internationale comprend six cours obligatoires (18 crédits), 15 crédits de cours à option ainsi qu'un essai ou essai-stage de 12 crédits. Dans le cadre des 15 crédits de cours à option, l'étudiant peut choisir jusqu'à 9 crédits dans un autre cheminement.

**Premier trimestre (automne)**

N° cours	Cr	Titre
GIE -64375	3	Les relations humaines dans les affaires internationales
GIE -64378	3	Gestion financière de l'entreprise internationale
GIE -64511	3	Conception d'entreprises de la nouvelle économie

**L'un des deux cours suivants:**

GIE -64371	3	Données fondamentales de la mondialisation
ECN -64717	3	Problèmes de dev. économique dans le contexte international

**Deuxième trimestre (hiver)**

GIE -64329	3	Gestion du marketing international
MNG -63124	3	Organisation et gestion: méthodes

**Deux des cours suivants:**

GIE -64372	3	Gestion des projets internationaux
GIE -64373	3	Gestion de l'innovation et de la technologie
GIE -64526	3	Aspects juridiques des transactions comm. internationales
ECN -64021	3	Séminaire sur le commerce international
MNG -63124	3	Organisation et gestion: méthodes
ADM -65736	3	Penser le monde contemporain
GIE -65973	3	Mission commerciale à l'étranger
RLI -65991	3	Ecarts culturels et relativité de l'éthique
RLI -66055	3	Le développement international: les acteurs et les processus
RLI -66056	3	Le sous-développement: théories et enjeux

(Cours hors cheminement: 9 crédits au total.)

**Troisième trimestre (été)**

GIE -65496	12	Essai
------------	----	-------

ou

GIE -65502	12	Essai-stage
------------	----	-------------

**Quatrième trimestre (automne)**

GIE -64529	3	Stratégie de l'entreprise internationale
------------	---	--

**Deux des cours suivants:**

GIE -64374	3	Gestion internationale de l'inform. et des communications
ECN -64019	3	Les politiques canadiennes et québécoises du commerce ext.
DRT -64000	3	Séminaire en droit du commerce international

(Cours hors cheminement: 9 crédits au total.)

**CHEMINEMENT MANAGEMENT**

La formation dans le cheminement Management comprend six cours obligatoires (18 crédits), 15 crédits de cours à option ainsi qu'un essai ou essai-stage de 12 crédits. Dans le cadre de ses 15 crédits de cours à option, l'étudiant peut choisir jusqu'à 9 crédits dans un autre cheminement. Le régime pédagogique permet une spécialisation dans l'un des axes d'études offerts par le Département de management.

**Cours obligatoires (18 crédits)**

N° cours	Cr	Titre
MNG -62928	3	Organisation et gestion: courants de pensée
MNG -63250	3	Prospectives en comportement organisationnel
MNG -64709	3	Gestion des personnes dans les organisations
MNG -61195	3	Intervention et consultation dans les organisations
MNG -63191	3	Organisation et gestion: stratégie
MNG -63124	3	Organisation et gestion: méthodes

**Cours à option (15 crédits)**

**Management et environnements de gestion**

MNG -63394	3	Analyse de la décision organisationnelle
MNG -60781	3	Pouvoir, organisation et société
MNG -60776	3	Design et processus organisationnel
MNG -64510	3	Éthique des affaires
MNG -61799	3	Management international
MNG -64819	3	Les systèmes de gestion environnementale

## Gestion des ressources humaines et comportement organisationnel

MNG-64774	3	La communication dans les organisations
MNG-64820	3	Gestion des ressources humaines
MNG-60774	3	Gestion des relations de travail
MNG-64266	3	Facteurs humains et organisations
MNG-63354	3	Habilités personnelles de gestion

## PME et entrepreneuriat

MNG-63355	3	Gestion stratégique de la PME
MNG-63449	3	Processus d'entrepreneuriat
MNG-64971	3	Création et gestion d'une nouvelle entreprise
MNG-63636	3	Plan d'affaires
MNG-65265	3	Implantation d'une nouvelle entreprise
MNG-65347	3	Sujets spéciaux en entrepreneuriat

## Gestion des services de santé

MNG-62934	3	Organisation des services de santé I
MNG-62935	3	Gestion des établissements de santé
MNG-62914	3	Recherche évaluative
MNG-64498	3	Analyse comparée des systèmes de santé
MNG-65221	3	Santé et sécurité du travail: organisation et gestion
SAC-65079	3	Organisation des services de santé II
ECN-64719	3	Economie de la santé

(Cours hors cheminement: 9 crédits au total.)

## Cours d'intérêt commun

ADM-65736	3	Penser le monde contemporain
-----------	---	------------------------------

Remarque: Le choix des cours MNG-64820, MNG-60774 et MNG-64266, offerts principalement dans le cadre du cheminement Gestion des entreprises, doit faire l'objet de l'approbation du responsable du cheminement Management.

## Essai ou essai-stage (12 crédits)

MNG-65492	12	Essai
-----------	----	-------

ou

MNG-65503	12	Essai-stage
-----------	----	-------------

## CHEMINEMENT MARKETING

Le cheminement Marketing se distingue par un degré de spécialisation élevé, qui permet d'obtenir jusqu'à 33 crédits de cours en marketing. Le candidat peut cependant compléter sa formation par des cours hors cheminement, pour un maximum de 9 crédits.

La formation comprend 33 crédits de cours en marketing et en administration, ainsi qu'un essai ou un essai-stage de 12 crédits.

## Cours obligatoires (24 crédits)

N° cours	Cr	Titre
MRK-65364	3	Psychologie du consommateur
MRK-65377	3	Politique de prix
MRK-65359	3	Politique de promotion
MRK-65375	3	Planification stratégique en marketing
MRK-65384	3	Méthodologie de recherche en marketing
MRK-65369	3	Politique de produit
MRK-65372	3	Politique de distribution
MRK-65362	3	Statistiques avancées en marketing

## Cours à option (9 crédits)

MRK-64775	3	Mission marketing international
MRK-65366	3	Modèles de prise de décision en marketing
MRK-65379	3	Planification du marketing international
MRK-65622	3	Marketing: aspects spécifiques
MRK-65734	3	Théorie et pratique de négociation
ADM-65736	3	Penser le monde contemporain

(Cours hors cheminement: 9 crédits au total.)

## Essai ou essai-stage (12 crédits)

MRK-65491	12	Essai
-----------	----	-------

ou

MRK-65498	12	Essai-stage
-----------	----	-------------

## CHEMINEMENT MODÉLISATION ET DÉCISION ORGANISATIONNELLE

La formation dans le cheminement Modélisation et décision organisationnelle comprend une sélection de quatre cours obligatoires (11 ou 12 crédits), 18 ou 19 crédits de cours à option, un cours d'intégration (3 crédits) et la réalisation d'un essai ou d'un essai-stage (12 crédits). Dans le cadre de ses 18 ou 19 crédits de cours à option, l'étudiant peut choisir jusqu'à 9 crédits dans un autre cheminement. Le régime pédagogique permet normalement de terminer ce cheminement en 16 à 20 mois à temps complet.

## Cours obligatoires (11 ou 12 crédits)

## Choix de trois cours parmi les suivants:

N° cours	Cr	Titre
MQT-63834	3	Algorithmes: conception et réalisation
MQT-60789	3	Méthodes statistiques et prévision
MQT-60801	3	Modélisation et optimisation
GSO-62911	3	Conception et simulation de systèmes

## Choix d'un cours parmi les suivants:

SIO-65282	2	Modèles de l'organisation et technologies de l'information
MNG-60776	3	Design et processus organisationnel

## Cours à option (18 ou 19 crédits)

MQT-64706	3	Programmation mathématique
GSO-63582	3	Gestion de projets
MQT-60790	3	Modèles probabilistes en gestion
MQT-61843	3	Simulation de systèmes
MQT-60791	3	Méthodes multicritères de décision
MQT-60815	3	Séminaire sur l'aide à la décision
MQT-65327	3	Décision, évaluation et classification multiobjectifs
SIO-65285	2	Systèmes d'aide à la décision
MQT-65329	3	Statistiques avancées
MQT-61901	3	Instruments et plans de contrôle de la qualité
SIO-65277	2	Consultation sur les problèmes complexes en SIO
MNG-61195	3	Intervention et consultation dans les organisations
MNG-63394	3	Analyse de la décision organisationnelle
ADM-65736	3	Penser le monde contemporain

(Cours hors cheminement: 9 crédits au total.)

## Cours synthèse (3 crédits)

MQT-65328	3	Systèmes de décision, tâches et individus
-----------	---	---

## Essai ou essai-stage (12 crédits)

MQT-65490	12	Essai
-----------	----	-------

ou

MQT-65497	12	Essai-stage
-----------	----	-------------

## CHEMINEMENT SCIENCES COMPTABLES (ce cheminement est présentement en révision)

La formation dans le cheminement Sciences comptables comprend deux cours obligatoires (5 crédits), 28 crédits de cours à option ainsi qu'un essai-stage de 12 crédits. Dans le cadre de ses 28 crédits de cours à option, l'étudiant peut choisir jusqu'à 9 crédits dans un autre cheminement. Le régime pédagogique permet d'effectuer ce cheminement en une période de 15 mois environ.

## Cours obligatoires (5 crédits)

N° cours	Cr	Titre
CTB-65298	2	Mesures et rapports de performance
CTB-65299	3	Recherche en sciences comptables

## Cours à option (28 crédits)

CTB-65306	2	Attestation financière
CTB-65307	2	Vérification d'optimisation
CTB-65308	2	Regroupements d'entreprises
CTB-65309	2	Planification fiscale
CTB-65310	2	Vérification informatique
CTB-65311	2	Analyse des états financiers et décisions d'investissement
CTB-65300	2	Comptabilité internationale
CTB-65312	2	Juricomptabilité
CTB-65304	2	Contrôle de gestion
CTB-65302	2	Comptabilité de management avancée
CTB-65305	2	Nouveaux courants en comptabilité de management
CTB-65313	2	Expertise comptable I
CTB-65314	2	Expertise comptable II
CTB-65315	2	Entreprise en difficulté
CTB-65754	3	Analyse de cas
CTB-65906	2	Rapport au conseil d'administration
CTB-65908	3	Stage en entreprise I
CTB-65909	4	Stage en entreprise II

(Cours hors cheminement: 9 crédits au total.)

SIO-65353	2	Conception des SIO (1)
-----------	---	------------------------

Remarque: Ce cours (SIO-65353) est offert principalement dans le cadre du cheminement Sciences comptables et est préparatoire à l'examen final uniforme (EFU).

## Essai-stage (12 crédits)

CTB-65303	12	Essai-stage en sciences comptables
-----------	----	------------------------------------

## Cours d'intérêt commun

ADM-65736	3	Penser le monde contemporain
-----------	---	------------------------------

# ADMINISTRATION ET POLITIQUE SCOLAIRES

Maîtrise avec essai	11-2.565.01	M.A.
Maîtrise avec mémoire	12-2.565.01	M.A.
Doctorat	10-3.565.01	Ph.D.

Organisations et institutions  
Claudine Baudoux, Claude Deblois, Marc-André Deniger, Miala Diambomba, Thérèse Hamel et Jean Plante

Politique et éducation  
Pierrette Bouchard, Marc-André Deniger et Thérèse Hamel

Sociologie de l'éducation  
Pierre-W. Bélanger, Renée Cloutier, Marc-André Deniger, Thérèse Hamel, Alain Massot, Roland Ouellet et Claude Trottier

## ● Objectifs

### Maîtrise

Le programme a pour objectif général l'acquisition de connaissances et d'attitudes propres au développement d'une compétence professionnelle et d'habiletés de recherche en administration et politique scolaires.

Selon le cheminement de la maîtrise, avec essai ou avec mémoire, on insistera sur l'un ou l'autre des ensembles d'objectifs qui suivent:

- Pour la maîtrise avec essai*, le programme devrait rendre les étudiants aptes à:
- analyser les fondements sociaux de l'éducation, les relations qui existent entre le système d'éducation et le contexte économique, politique et culturel de la collectivité dans laquelle il s'inscrit;
  - analyser et résoudre des problèmes de planification et de gestion en éducation;
  - exercer des fonctions de supervision et de direction aux divers paliers de l'administration du système d'éducation;
  - approfondir de façon plus particulière les problèmes de gestion propres à un niveau ou à un secteur du système d'éducation ou encore à un domaine particulier de l'administration de l'éducation;
  - utiliser la démarche de la recherche en administration et politique scolaires ou en sciences de l'organisation et de la gestion ou en sciences sociales et évaluer d'une façon critique les politiques scolaires et les pratiques de gestion en éducation.

*Pour la maîtrise avec mémoire*, le programme devrait rendre les étudiants aptes à:

- appliquer à un objet d'études en éducation les méthodologies et les modèles d'analyse des sciences sociales ou des sciences de l'organisation et de la gestion;
- analyser les caractéristiques propres au système scolaire des points de vue social, politique, économique et culturel;
- accroître leurs capacités de conceptualisation, d'évaluation et de critique des produits du système scolaire;
- faire de la recherche dans le champ d'études choisi.

### Doctorat

Au terme de son programme de doctorat, l'étudiant devrait:

- faire preuve de connaissances articulées en administration et politique scolaires comme champ d'études;
- connaître et appliquer au domaine de spécialisation choisi les méthodologies et modèles d'analyse des sciences sociales ou des sciences de l'organisation et de la gestion;
- avoir acquis une capacité de conceptualisation, d'évaluation et de critique des processus et des produits du système scolaire;
- pouvoir contribuer à la production de connaissances dans le domaine de l'administration et des politiques scolaires;
- pouvoir poursuivre de façon autonome des recherches originales.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Liste des champs et domaines d'études et de recherche suivis des noms des professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

Anthropologie de l'éducation  
Claudine Baudoux et Thérèse Hamel

Changement social, développement et éducation  
Miala Diambomba, Thérèse Hamel, Alain Massot et Jean-J. Moisset

Économique de l'éducation  
Miala Diambomba et Jean-J. Moisset

Étude des femmes  
Claudine Baudoux, Pierrette Bouchard, Renée Cloutier et Thérèse Hamel

Évaluation des politiques et des systèmes éducatifs  
Renée Cloutier, Marc-André Deniger, Thérèse Hamel, Alain Massot, Jean-J. Moisset, Roland Ouellet, Jean Plante et Claude Trottier

Gestion et planification  
Claudine Baudoux, Claude Deblois, Miala Diambomba, Jean-J. Moisset et Jean Plante

Histoire de l'éducation  
Pierre-W. Bélanger, Thérèse Hamel, Alain Massot et Jean Plante

## ● Responsables

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Jean-Joseph Moisset  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 3109; télécopieur: (418) 656-3071.  
Courriel: Jean-Joseph.Moisset@fse.ulaval.ca

Attachée d'administration pédagogique  
Diane Dion-Tessier  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 5144; télécopieur: (418) 656-7347.  
Courriel: Diane.Dion-Tessier@fse.ulaval.ca

Agente de gestion des études  
Carole Rousseau  
Téléphone: (418) 656-5685; télécopieur: (418) 656-7347.  
Courriel: Carole.Rousseau@fse.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise

#### Exigences générales

Sont admissibles au programme, les titulaires d'un baccalauréat en éducation, en sciences de l'administration ou en sciences sociales, ou l'équivalent. De plus, les candidats doivent avoir conservé une moyenne cumulative égale ou supérieure à 2,67 sur 4,33 (ou 3,5 sur 5) pour la scolarité reconnue comme base d'admission.

Dans le cas de la maîtrise avec essai, le diplôme sur lequel s'appuie la demande d'admission doit comprendre au moins 6 crédits dont le contenu est équivalent à celui des cours "Le système scolaire du Québec I" (ADS-13852) et "Analyse sociale de l'éducation" (ADS-14865). À défaut de satisfaire à cette exigence, l'étudiant pourrait se voir imposer ces cours à titre de scolarité complémentaire.

Dans le cas de la maîtrise avec mémoire, le diplôme sur lequel s'appuie la demande d'admission doit comprendre au moins 6 crédits dont le contenu est équivalent à celui des cours d'introduction. À défaut de satisfaire à cette exigence, l'étudiant pourrait se voir imposer 6 crédits complémentaires choisis parmi les cours d'introduction au programme.

#### Exigences particulières

En plus des documents exigés avec le formulaire de demande d'admission (dossier scolaire, lettres d'appréciation de personnes compétentes à le juger), le candidat doit présenter un curriculum vitae détaillé, de même qu'un texte dans lequel il énonce les objectifs visés en poursuivant des études de maîtrise en administration et politique scolaires; il doit aussi indiquer la concentration choisie (planification et gestion de l'éducation ou sciences sociales appliquées à l'éducation) et préciser le thème qu'il se propose de traiter dans son essai ou son mémoire.

### Doctorat

#### Exigences générales

Être titulaire d'une maîtrise en éducation, en sciences sociales ou en sciences de l'administration, ou d'un diplôme jugé équivalent. Est aussi admissible le candidat qui a une expérience jugée équivalente et qui fait la preuve, dans un texte déjà écrit, de sa capacité de concevoir et de réaliser un projet équivalent à une maîtrise. Certains candidats peuvent se voir imposer une scolarité probatoire ou être admis à un trimestre d'essai (12 crédits de cours). À la fin du trimestre d'essai, le Comité d'admission et de supervision se prononcera sur la poursuite du programme.

#### Exigences particulières

En plus des documents exigés avec le formulaire de demande d'admission (dossier scolaire, lettres d'appréciation de personnes compétentes à le juger), le candidat doit présenter, avec sa demande d'admission, un curriculum vitae détaillé, de même qu'un texte dans lequel il énonce les objectifs visés en poursuivant des études de doctorat en administration et politique scolaires; il doit aussi indiquer la concentration choisie (sciences sociales de l'éducation ou planification et gestion de l'éducation) et préciser son avant-projet de recherche (problème qu'il se propose d'analyser et orientations générales de sa démarche).

Un candidat ne peut être admis au doctorat que si un professeur a accepté de diriger sa thèse de doctorat. Le candidat doit donc prendre contact avec un professeur avant de faire sa demande d'admission. Le candidat de l'extérieur qui ne connaît aucun professeur spécialiste du domaine dans lequel il veut faire ses études de doctorat doit, avant de faire sa demande d'admission, s'adresser au comité en précisant le domaine dans lequel il entend se spécialiser. Ce dernier fera des démarches afin de le mettre en contact avec un directeur de recherche.

## Sélection

Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de l'ensemble du dossier (dossier d'étudiant, lettres d'appréciation de personnes aptes à le juger, curriculum vitæ, texte sur les objectifs visés et avant-projet de recherche pour la maîtrise avec mémoire et le doctorat).

De plus, l'admission au programme dépend de l'adéquation des intérêts du candidat aux champs et domaines d'études et de recherche des professeurs intervenant dans ce programme et de la disponibilité des professeurs pour ce qui est de recevoir de nouveaux étudiants. Aucun candidat à la maîtrise avec mémoire et au doctorat n'est admis sans directeur de recherche.

### Trimestres d'admission

Ces programmes acceptent de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

Les personnes désireuses de poursuivre des études supérieures en recherche, mais qui ne possèdent pas une formation de base en éducation ou dans les disciplines appliquées en administration et politique scolaires, sont invitées à s'inscrire à la maîtrise avec essai. Le plus grand nombre de cours de ce cheminement leur permettra en effet d'acquiescer une meilleure formation de base. Puisque la maîtrise avec essai donne également accès au doctorat, une formation de base plus solide permettra d'accélérer le cheminement aux études doctorales.

### Maîtrise avec essai

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme 39 crédits  
Essai 6 crédits

Prendre parmi les cours d'introduction le cours suivant:

N° cours	Cr	Titre
ADS -64283	3	Introduction à l'administration scolaire

et deux des trois cours suivants:

ADS -61960	3	Introduction à l'économie de l'éducation
ADS -64227	3	Introduction à l'analyse politique de l'éducation
ADS -64231	3	Introduction à la sociologie de l'éducation

Prendre 9 crédits de cours dans la concentration choisie.

Prendre 3 crédits de cours dans l'autre concentration.

Prendre le cours de méthodologie de la recherche suivant:

ADS -64230	3	Méthodes de recherche
------------	---	-----------------------

Prendre 15 autres crédits de cours pertinents au cheminement de l'étudiant. Il s'agit principalement ici de tout autre cours du programme (cours à option ou cours de concentration), mais aussi de tout cours d'un autre département ou d'une autre faculté jugé pertinent par l'étudiant et par son conseiller, pour la poursuite de sa formation ou de son travail d'essai.

Acquiescer les crédits d'essai suivants:

ADS -65121	6	Essai
------------	---	-------

ou

ADS -65793	6	Essai-stage.
------------	---	--------------

### Maîtrise avec mémoire

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme 21 crédits  
Mémoire 24 crédits

Remarque: L'étudiant admis dans le programme est présumé connaître et comprendre les éléments de base de la planification et des systèmes de gestion propres au système éducatif québécois, tant aux différents niveaux qu'au regard de différentes politiques générales. Un étudiant qui n'aurait pas cette connaissance et cette compréhension pourrait combler cette lacune en s'inscrivant au cours ADS-64283, "Introduction à l'administration scolaire".

Prendre 9 crédits de cours dans la concentration choisie.

Prendre le cours de méthodologie de la recherche suivant:

N° cours	Cr	Titre
ADS -64230	3	Méthodes de recherche

Prendre 9 crédits de cours pertinents au domaine de spécialisation ou de recherche. Il s'agit principalement ici de tout autre cours du programme (cours à option ou cours de concentration), mais aussi de tout cours d'un autre département ou d'une autre faculté jugé pertinent par l'étudiant et par son directeur de recherche, pour la poursuite de sa formation ou de son travail de mémoire.

## LISTE DES COURS D'INTRODUCTION À LA MAÎTRISE

ADS -61960	3	Introduction à l'économie de l'éducation
ADS -64227	3	Introduction à l'analyse politique de l'éducation
ADS -64231	3	Introduction à la sociologie de l'éducation
ADS -64283	3	Introduction à l'administration scolaire

## Doctorat

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	21 crédits
Thèse	69 crédits

### COURS OBLIGATOIRE

N° cours	Cr	Titre
ADS -65795	3	Examen de doctorat

## LISTE DES COURS COMMUNS À LA MAÎTRISE ET AU DOCTORAT

### Sciences sociales de l'éducation

ADS -61610	3	Aspects économiques de l'éducation
ADS -62962	3	Théories sociologiques et éducation
ADS -63269	3	Recherches en administration et politique scolaires
ADS -64233	3	Éducation, vie politique et citoyenneté
ADS -63279	3	Évaluation des politiques éducatives
ADS -61073	3	Analyse des réformes: changement et Innovation
ADS -63908	3	Effets de l'école sur le rendement scolaire
ADS -63260	3	Femmes, école et société
ADS -63848	3	Pouvoir, rapports sociaux de sexe et éducation

### Planification et gestion de l'éducation

ADS -61612	3	La planification en éducation
ADS -62800	3	Perspective théorique et recherche en administration scol.
ADS -63279	3	Évaluation des politiques éducatives
ADS -64232	3	Culture organisationnelle
ADS -62810	3	Gestion des ressources humaines en éducation
ADS -61607	3	Stratégies de changement
ADS -64228	3	Femmes et gestion en éducation

### Cours à option

ADS -60232	3	Critique des systèmes scolaires
ADS -61477	3	Sociologie de la jeunesse: question spéciale
ADS -62805	3	Le syndicalisme en éducation
ADS -63257	3	Financement de l'éducation
ADS -63268	3	Télématique et éducation
ADS -64127	3	Séminaire sur l'enseignement supérieur
ADS -64137	3	Séminaire d'auteurs
ADS -64229	3	Éducation et développement
ADS -64287	3	Gestion et supervision pédagogique
EDC -64595	3	Séminaire de philosophie de l'éducation
ADS -65058	3	Relations du travail en éducation
ADS -65794	3	Stage en administration et politique scolaires

### Cours de méthodologie de la recherche

ADS -64230	3	Méthodes de recherche
ADS -64924	3	La recherche qualitative

### Cours de lectures dirigées et sujets spéciaux

ADS -61920	1	Lectures dirigées
ADS -61921	2	Lectures dirigées
ADS -61922	3	Lectures dirigées
ADS -62290	1	Sujets spéciaux
ADS -62291	3	Sujets spéciaux
ADS -62292	3	Sujets spéciaux (administration scolaire)
ADS -61918	3	Séminaire de recherche de doctorat I
ADS -61919	3	Séminaire de recherche de doctorat II

## Dépôt du programme d'études

Dès le premier trimestre d'inscription, l'étudiant doit préciser la concentration choisie (sciences sociales de l'éducation ou planification et gestion de l'éducation) et déposer, pour approbation, son projet de programme d'études au Comité d'admission et de supervision. Ce programme de formation est élaboré, sous la supervision de son conseiller ou de son directeur de recherche, en fonction des objectifs que l'étudiant poursuit dans le cadre du programme, de la concentration choisie, des cours offerts et du domaine de recherche sur lequel portera l'examen de doctorat si l'étudiant est inscrit au doctorat.

## Examen de doctorat

Le programme de doctorat comprend un examen de doctorat auquel l'étudiant doit être reçu pour être autorisé à s'engager dans la réalisation du projet de recherche.

L'objectif de l'examen de doctorat est de s'assurer que l'étudiant possède une maîtrise suffisante de son domaine de recherche et de la démarche scientifique qui lui est propre. La préparation de l'examen est supervisée par un comité de trois professeurs dont le directeur de recherche. Ce comité agit également comme jury de l'examen. Le plan en est déposé pour approbation au Comité d'admission et de supervision. L'examen de doctorat est un examen oral qui comporte deux volets, l'un rétrospectif, l'autre prospectif. Dans son volet rétrospectif, il porte sur un ensemble de questions relatives au domaine de recherche de l'étudiant, notamment sur les fondements théoriques, les méthodologies de la recherche et sur des thèmes dont la liste est établie conjointement par l'étudiant et les membres de son comité. Dans son volet prospectif, l'examen doit permettre de vérifier comment l'étudiant situe son projet à l'intérieur du domaine de connaissances et de recherche et s'il a les capacités de mener ce projet à terme.

L'examen se tient normalement vers la fin du deuxième trimestre ou au cours du troisième trimestre d'études à temps complet ou après avoir complété un minimum de 12 crédits ou un maximum de 24 crédits (dans le cas de l'étudiant à temps partiel). Il comporte une valeur de 3 crédits et l'étudiant doit s'y inscrire au trimestre au cours duquel il désire s'y présenter.

La réussite de l'examen de doctorat est obligatoire pour la poursuite du programme. Une seule reprise est permise.

## Encadrement - Choix du conseiller ou du directeur de recherche et formation du comité de thèse

### *Maîtrise avec essai*

L'étudiant orienté vers le cheminement avec essai devra, au moment de son admission ou au plus tard au moment de son inscription, choisir, à partir de la liste du corps professoral du département, celui qui jouera le rôle de conseiller, qui est d'aider l'étudiant à établir et à réaliser son programme d'études. À défaut de satisfaire à cette disposition, le comité lui assignera un conseiller après avoir pris entente avec les personnes intéressées.

### *Maîtrise avec mémoire et doctorat*

Le candidat à la maîtrise orienté vers le cheminement avec mémoire ou au doctorat devra normalement être fixé sur le choix de son directeur de recherche au moment de son admission. Cependant, s'il arrivait que le candidat soit dans l'impossibilité de faire cette démarche, le comité lui assignera, après consultation des personnes intéressées, un directeur de recherche.

Après avoir été reçu à son examen de doctorat, le candidat au doctorat doit former son comité de thèse, composé de trois professeurs dont son directeur de recherche. Il soumet le choix des membres de ce comité à l'approbation du Comité d'admission et de supervision.

## Encadrement - Évaluation des progrès des étudiants

Comme le stipule le *Règlement des deuxième et troisième cycles*, le Comité d'admission et de supervision procède annuellement à l'évaluation des progrès des étudiants qui sont sous sa responsabilité. Aux fins de cette évaluation, il demande à l'étudiant de remplir le formulaire "Suivi des progrès des étudiants", de le faire approuver par son conseiller (maîtrise avec essai) ou par son directeur de recherche (maîtrise avec mémoire et doctorat) et de le retourner au Secrétariat de son programme, avant la fin de la période d'inscription du trimestre d'hiver. L'approbation du choix de cours du trimestre d'hiver est conditionnelle à la remise de ce formulaire.

## Projet de recherche

### *Maîtrise*

Le plus tôt possible après son admission ou au plus tard à la fin de son second trimestre, l'étudiant doit présenter son projet d'essai ou de mémoire, ainsi que le plan de travail et son échéancier de réalisation au Comité d'admission et de supervision, après avoir obtenu l'approbation de son directeur de recherche.

Le mode de présentation des résultats de l'essai (cheminement avec essai) est multiple: étude de cas; recension d'écrits théoriques ou de travaux empiriques en administration et politique scolaires; analyse multidisciplinaire; monographie; étude comparative; étude d'impact de la mise en oeuvre d'une politique en éducation; constitution d'un dossier pour une prise de position publique; production de matériel d'appoint pour l'enseignement ou la formation en administration et politique scolaires; stage, etc. L'essai est évalué par deux examinateurs et la note finale est établie à partir des notes attribuées par les membres du jury.

Dans le cas de la maîtrise avec mémoire, le mode de présentation des résultats du projet de recherche est le mémoire. Il n'y a pas d'exposé oral. Le mémoire peut être rédigé sous forme d'articles. La réglementation concernant ce type de mémoire est disponible au Secrétariat des études supérieures en administration et politique scolaires.

### *Doctorat*

Après avoir été reçu à son examen de doctorat, le candidat s'engage dans l'élaboration plus explicite de son projet de recherche. Sa scolarité de doctorat et son examen de doctorat l'auront cependant amené à circonscrire le domaine de recherche dans lequel il élabore son projet précis. Il doit alors faire approuver son plan de recherche par son comité de thèse et le déposer au Comité d'admission et de supervision pour approbation. Le plan de recherche comprend l'énoncé du problème, le cadre d'analyse et la méthodologie du projet.

## Séminaire de doctorat

Les étudiants qui ont été reçus à l'examen de doctorat et qui travaillent à l'élaboration et à la réalisation de leur projet de recherche sont invités à s'inscrire au séminaire de doctorat offert aux étudiants de ce programme.

Ce séminaire prend la forme d'un atelier de recherche dans le cadre duquel les étudiants soumettent à la discussion des participants (professeurs et autres étudiants en rédaction de thèse) des documents de travail sur la formulation de leur problème de recherche, leur cadre d'analyse, la méthodologie de leur projet, l'analyse de leurs résultats, etc.

## Exigences d'ordre linguistique

Il est nécessaire que l'étudiant ait une très bonne connaissance du français parlé et écrit.

Il doit aussi avoir une bonne compréhension de l'anglais écrit. Cette compréhension est vérifiée au moyen d'un examen administré au début du premier trimestre d'inscription. En cas d'échec à l'examen, il devra suivre et réussir un cours d'anglais avant d'avoir acquis 9 crédits d'inscription au programme.

## Exigences de temps complet ou de résidence

### *Maîtrise*

Les candidats admis à la maîtrise avec mémoire devront effectuer une résidence d'au moins un trimestre (hiver ou automne).

### *Doctorat*

Ce programme comporte une exigence de temps complet de trois trimestres consécutifs. Cette exigence étant satisfaite, il peut être poursuivi à temps partiel.



**AGROFORESTERIE**

Maîtrise avec essai 11-2.359.01 M.Sc.  
 Maîtrise avec mémoire 12-2.359.01 M.Sc.

**● Objectifs**

Ce programme de deuxième cycle en agroforesterie a pour objectifs de permettre à l'étudiant:

- d'acquérir les connaissances approfondies
  - du champ de l'agroforesterie et des concepts sous-jacents;
  - de la méthodologie scientifique;
  - de méthodes pédagogiques et de communication;
- de développer les aptitudes appropriées
  - aux interventions sur le terrain dans le cadre de projets agroforestiers;
  - à la gestion de ressources humaines, matérielles et financières;
  - à l'intégration des connaissances des composantes disciplinaires de systèmes agroforestiers;
  - au travail en équipe;
  - à la présentation claire et cohérente d'un mémoire ou d'un essai;
- d'améliorer les attitudes nécessaires
  - à la reconnaissance et à l'acceptation de milieux de travail socialement et culturellement différents;
  - à l'adaptabilité à de tels milieux;
  - à la sensibilisation au développement en général;
  - au désir d'amélioration des populations économiquement moins développées.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

L'agroforesterie est une science relativement nouvelle dont la définition la plus courante est la suivante: l'agroforesterie est un terme collectif incluant les systèmes d'utilisation des terres et les pratiques à l'intérieur desquels les essences ligneuses vivaces (arbres, arbustes, bambous, vignes) sont délibérément intégrées aux cultures ou à la production animale sur une même unité de gestion de la terre. L'intégration, prenant place sur une même unité de la terre, peut se faire, soit sous forme d'un arrangement spatial, soit sous forme d'une séquence temporelle. Il doit exister des interactions écologiques et économiques entre les composantes ligneuses et non ligneuses si on veut que le système relève de l'agroforesterie.

Les champs et domaines d'études et de recherche de l'agroforesterie regroupent ainsi plusieurs des champs et domaines traditionnellement attribués aux sciences agricoles et forestières, ainsi qu'aux secteurs de l'aménagement et du développement rural sous leurs aspects tant biophysiques que socioéconomiques. L'agroforesterie est conséquemment une science d'intégration qui doit combiner les méthodes propres aux disciplines traditionnelles dans des dispositifs plus complexes dont l'analyse et la compréhension exigent une expertise plus large et englobante.

Les champs et domaines d'études et de recherche peuvent donc se rattacher:

- à la compréhension du fonctionnement des écosystèmes agroforestiers;
- à la compréhension des interactions biophysiques entre les arbres et les cultures;
- à la détermination des impacts socioéconomiques de l'agroforesterie;
- à la gestion des terres par des systèmes agroforestiers;
- à l'étude des politiques agroforestières;
- à l'évaluation du caractère durable des systèmes agroforestiers;
- à la régulation des systèmes agroforestiers;
- au contrôle de l'érosion des sols;
- à la fertilité des sols;
- à l'intégration des élevages dans les systèmes agroforestiers;
- à la mise en valeur et à l'amélioration des ressources génétiques;
- à la transformation des produits forestiers issus de pratiques agroforestières;
- à la phytoprotection.

Les professeurs engagés dans l'encadrement du programme d'agroforesterie sont, entre autres:

- à la Faculté de foresterie et de géomatique:  
 Eric Beauce, Jean Bégin, Louis Bélanger, Pierre Bellefleur, Jean Bousquet, Luc Bouthillier, Claude Camiré, Paul-André Gagnon, Roger Hernández, Hank Margolis, Alison Munson, André Plamondon, Jean-Claude Ruel, Jean Tomlinson et Alain Viau;
- à la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation:  
 Peter Calkins, François Chalifour, Jean Collin, Guy Debailleul, Daniel Dostaler, Pierre-André Dubé, Ghislain Gendron, Marc Laverdière, Frédéric Martin, Alain Olivier, Etienne Rochat et Line Rochefort.

**● Responsable**

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
 Hank Margolis  
 Téléphone: (418) 656-2131, poste 7120 ; télécopieur: (418) 656-5262  
 Courriel: Hank.Margolis@sbf.ulaval.ca

Agente de secrétariat  
 Ginette Lamontagne  
 Téléphone: (418) 656-2131, poste 6923; télécopieur: (418) 656-5262  
 Courriel: Ginette.Lamontagne@sbf.ulaval.ca

**● Exigences d'admission**

Le baccalauréat ès sciences (agronomie, aménagement et environnement forestiers, économie agroalimentaire, génie agroalimentaire, opérations forestières, sciences et technologie des aliments), ou un diplôme jugé équivalent, est une exigence minimale d'admission au programme de maîtrise en agroforesterie.

Le titulaire d'un baccalauréat dans une discipline connexe aux sciences agricoles et forestières (anthropologie, biologie, chimie, écologie, géographie, géomatique, sciences économiques, sciences sociales) est également admissible au programme, mais se verra généralement imposer une scolarité complémentaire.

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission au programme n'entraîne pas automatiquement l'admission du candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier universitaire, de son aptitude à intervenir dans les systèmes agroforestiers, de sa motivation, ainsi que des ressources du programme et des départements d'accueil pour financer notamment les stages sur le terrain.

**Trimestres d'admission**

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été. Toutefois, pour un cheminement plus efficace, le candidat devrait s'inscrire, de préférence, au trimestre d'automne.

**Choix du projet de recherche****Maîtrise avec essai**

Tout étudiant inscrit à ce cheminement devrait être fixé, au plus tard à la fin de son premier trimestre d'inscription régulière, sur le choix d'un conseiller dont le rôle est de l'aider à l'établissement et à la réalisation de son programme d'études.

**Maîtrise avec mémoire**

Tout étudiant inscrit à ce cheminement devrait être fixé sur le choix de son directeur de recherche au plus tard à la fin de son premier trimestre d'inscription régulière.

**● Exigences en vue de l'obtention du grade**

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

**Maîtrise avec essai**

Cours propres au programme	36 crédits
Essai	12 crédits

L'essai est évalué par le conseiller de l'étudiant.

Structure du cheminement: 18 crédits de cours obligatoires; 18 crédits de cours à option; 12 crédits pour l'essai.

**Maîtrise avec mémoire**

Cours propres au programme	24 crédits
Mémoire	24 crédits

Structure du cheminement: 18 crédits de cours obligatoires; 6 crédits de cours à option; 24 crédits pour le mémoire.

La décision du Comité d'admission et de supervision d'accepter le travail de l'étudiant est fondée sur le rapport d'appréciation soumis par les examinateurs. Les modalités de cheminement de la présentation du mémoire sont décrites dans la brochure *Mémoire de maîtrise: du début de la rédaction à la diplomation* publiée par la Faculté des études supérieures. Le mémoire est jugé par trois examinateurs dont le directeur de recherche et le codirecteur, s'il y a lieu. Une prélecture peut être exigée.

**Liste des cours du programme**

Pour une description complète des cours, consulter la section "Description des cours".

**COURS OBLIGATOIRES (18 crédits)**

N° cours	Cr	Titre
AGF -64622	3	Agroforesterie
AGF -65164	3	Aspects socioéconomiques et culturels de l'agroforesterie
BVG -60678	3	Dispositifs expérimentaux
AGF -65165	1	Séminaire en agroforesterie I
AGF -65166	1	Séminaire en agroforesterie II
AGF -65171	6	Stage en agroforesterie I

L'étudiant inscrit dans le cheminement avec essai doit acquérir les crédits d'essai suivants:

AGF -65816 12 Essai

**COURS À OPTION**

Chaque étudiant devrait suivre au moins un cours choisi dans le bloc 1 et le reste parmi les cours du bloc 1 ou 2.

**Bloc 1**

AGF -65817	3	Bassin versant: hydrologie - érosion
AGF -65190	6	Stage en agroforesterie II
BVG -64415	3	Phytopathologie des pays chauds
BVG -64419	3	Phytotechnie des pays chauds
ERU -63157	3	Développement agroalimentaire
ERU -63399	3	Ruralité et sous-développement
FOR -64620	3	Analyse des écosystèmes forestiers tropicaux
FOR -64621	3	Séminaire en foresterie internationale
GGR -63914	3	Problèmes régionaux des pays en voie de développement I
SLS -63059	2	Fertilisation des cultures des régions chaudes
SLS -64439	2	Chimie des sols tropicaux
SOC -64072	3	Aspects sociaux du développement rural intégré

**Bloc 2**

ADS -64229	3	Éducation et développement
AGF -65168	2	Sujets spéciaux (agroforesterie)
AGF -65169	3	Sujets spéciaux (agroforesterie)
AGF -65170	4	Sujets spéciaux (agroforesterie)
AGF -65189	1	Dispositifs expérimentaux en agroforesterie
AME -63653	3	Méthodes quantitatives en aménagement et en développement
AME -65104	3	Gestion des parcs et des réserves écologiques
AME -65105	3	Gestion environnementale en milieu rural
ANT -63398	3	Anthropologie appliquée
BIO -63016	2	Biologie des populations végétales
BIO -64065	2	Écologie chimique
BVG -60668	3	Écophysiologie végétale
BVG -60669	3	Physiologie végétale avancée
BVG -64783	3	Principes de lutte intégrée
BVG -65201	3	Agrophysiologie et agroclimatologie
ECN -63724	3	Modélisation du développement économique
ECN -64717	3	Problèmes de dév. économique dans le contexte international
ENV -64749	3	Environnement et développement
ENV -65433	3	Toxicologie agroenvironnementale
ERU -60195	3	Vulgarisation agricole
ERU -61891	3	Gestion du développement agricole et rural
ERU -63277	3	Agriculture et ressources naturelles
FOR -60047	2	Pathologie forestière II
FOR -60183	3	Physicochimie des milieux naturels
FOR -65209	3	Régression et modèles linéaires
GGR -60442	3	Cartographie statistique assistée par ordinateur
GGR -60449	3	Systèmes d'information géographique
GGR -63914	3	Problèmes régionaux des pays en voie de développement I
GIE -64372	3	Gestion des projets internationaux
GRR -64418	3	Gestion de l'eau en milieu tropical
NTR -64562	3	Nutrition et développement
POL -65639	3	Politique et société en Afrique
POL -65644	3	Coopération internationale
POL -65654	3	Organisations internationales
POL -65655	3	État et société en Amérique latine
POL -65670	3	Politiques environnementales internationales
SCG -64739	3	Réalisation d'applications en SIG
SLS -61210	3	Chimie du phosphore dans les sols
SOC -62884	4	Coopération et développement
SOC -63137	4	Sociologie du développement
SOC -64462	6	Sociologie et méthodologie

**Exigences particulières concernant les cours**

L'étudiant doit normalement terminer les cours de son programme dans les trois trimestres qui suivent celui de sa première inscription régulière (catégorie I).

Les stages sur le terrain devront se réaliser principalement dans les régions intertropicales, et à l'intérieur d'établissements offrant des garanties d'encadrement de qualité; leur financement devra être clairement établi au moment de l'admission ou de l'inscription de tout nouvel étudiant. Ce financement, selon l'origine de l'étudiant, pourra être intégré à la bourse d'études ou être assuré par des projets conçus à cette fin et financés par des organismes internationaux.

**Durée du programme et exigences de temps complet**

Ce programme a une durée normale de quatre trimestres. Compte tenu des exigences de temps complet qu'il comporte, il peut être poursuivi à temps partiel. La durée totale des études ne peut dépasser quatre années consécutives à partir de la date de la première inscription, à moins d'une autorisation spéciale du Comité d'admission et de supervision. Cette autorisation ne pourra être accordée que pour des cas extraordinaires et pour des raisons indépendantes de la volonté de l'étudiant.

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet durant au moins deux trimestres. Cette exigence de temps complet peut être satisfaite à tout moment en cours d'études. Il est cependant fortement conseillé qu'un de ces deux trimestres se situe au début du programme d'études.

**Exigences d'ordre linguistique**

En plus de la connaissance fonctionnelle du français, on exige du candidat qu'il démontre sa capacité à lire et comprendre un texte anglais. La connaissance d'une troisième langue pourra parfois revêtir une importance capitale pour l'étudiant inscrit à ce programme. À cet égard, les langues prioritairement privilégiées sont l'espagnol et le portugais. Dans certaines circonstances, l'étudiant pourra se voir imposer une formation d'appoint, constituée d'un ensemble de cours non contributives au programme.

# AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL

Maîtrise avec essai	11-2.509.01	M.ATDR
Maîtrise avec mémoire	12-2.509.01	M.ATDR
Doctorat	10-3.509.01	Ph.D.

## ● Objectifs

### Maîtrise

Le programme de maîtrise en aménagement du territoire et développement régional a pour objectif de donner aux étudiants une formation multidisciplinaire dans les domaines de l'aménagement du territoire et du développement régional. La maîtrise avec essai est axée sur la formation professionnelle, tandis que celle avec mémoire est axée sur la recherche. À la fin de sa formation, l'étudiant aura acquis une connaissance approfondie des concepts théoriques, des méthodes de travail, des moyens d'action concrets et des expériences pratiques qui lui permettront d'agir avec précision et rapidité dans tous les milieux.

Le programme de maîtrise en aménagement du territoire et développement régional est reconnu par l'Ordre des urbanistes du Québec (OUQ) et par l'Institut canadien des urbanistes (Canadian Institute of Planners) et le diplôme auquel il mène donne accès à ces ordres professionnels et au titre d'urbaniste.

La durée normale des études est de deux ans.

### Doctorat

Le programme de doctorat en aménagement du territoire et développement régional a pour objectif de donner aux étudiants une formation multidisciplinaire de recherche dans les domaines de l'aménagement du territoire et du développement régional. À la fin de sa formation, l'étudiant sera capable de faire progresser les connaissances dans son domaine de recherche, de façon autonome et en utilisant les méthodes et les techniques de pointe.

La durée normale des études est de quatre ans.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les champs d'enseignement sont en gras et les thèmes de recherche sont entre parenthèses.

**Aménagement du territoire** (aménagement biophysique et environnement; fleuve Saint-Laurent; municipalités régionales de comté; systèmes d'information géographique; restructuration rurale; aménagements récréatifs)

**Environnement** (écologie du paysage, gestion de la pollution en milieu urbain et rural, gestion de l'eau, restauration des écosystèmes, gestion des parcs naturels et des réserves écologiques, évaluations environnementales)

**Urbanisme et design urbain** (design urbain; acoustique; espace social des villes; marché immobilier, modélisation urbaine)

**Développement régional et local** (régions en difficulté; simulation d'impacts socioéconomiques régionaux et spatiaux; gestion locale; pouvoir local)

**Transport** (impact de l'automobile sur l'environnement et la sécurité; liens entre l'évolution des transports et des communications et l'utilisation du sol)

L'enseignement est assuré par les professeurs du Département d'aménagement (Claude Dubé, architecte et urbaniste; Pierre Fréchette, économiste; Claude Lavoie, biologiste; Martin Lee-Gosselin, spécialiste en transport; Manuel Rodriguez, ingénieur civil; Paul Villeneuve, géographe urbain) ainsi que par certains professeurs d'autres départements: Denise Piché, École d'architecture; Lorne Giroux, droit; Louis Guay, sociologie; Pierre-André Letartre, gestion urbaine et immobilière.

Les essais et mémoires de maîtrise et les thèses de doctorat sont dirigés par les personnes susmentionnées et par une quarantaine d'autres professeurs de l'Université Laval.

Les professeurs membres du Centre de recherche en aménagement et en développement (CRAD) sont étroitement liés à l'encadrement des étudiants dans leurs recherches.

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Pierre Fréchette  
Téléphone: (418) 656-7685; télécopieur: (418) 656-2018.  
Courriel: Pierre.Frechette@crad.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise

#### Exigences générales

Être titulaire d'un diplôme de premier cycle dans une discipline proche de l'aménagement du territoire et du développement régional, par exemple en administration, agriculture, architecture, droit, foresterie, géographie, géomatique, récréologie, sciences pures et appliquées (biologie, génie civil, etc.), sciences sociales (économique, science politique, sociologie, etc.), urbanisme, etc. Le candidat doit avoir conservé une moyenne cumulative de 3 sur 4,33 (ou 3,8 sur 5) au baccalauréat.

Certains candidats peuvent se voir imposer une scolarité probatoire ou être admis à un trimestre d'essai (12 crédits de cours). À la fin du trimestre d'essai, le Comité d'admission et de supervision se prononce sur la poursuite du programme.

#### Exigences particulières

En plus des documents demandés avec le formulaire de demande d'admission (dossier scolaire et lettres d'appréciation), on suggère au candidat de présenter un curriculum vitae et un texte de quelques pages expliquant ses intérêts professionnels et comment une formation de maîtrise en aménagement du territoire et développement régional se situe dans son cheminement professionnel. Aux étudiants résidant au Québec, il est recommandé d'entrer en communication avec le conseiller pédagogique ou le directeur du programme, afin de bien connaître la nature du programme.

En plus d'une connaissance fonctionnelle du français, on attend du candidat qu'il puisse lire et comprendre un texte en anglais.

Le candidat ne peut s'inscrire au programme qu'à temps complet. En conséquence, les exigences de résidence s'appliquent aux cinq trimestres consécutifs de la durée normale du programme. Cependant, dans certains cas spéciaux limités habituellement aux candidats titulaires d'un diplôme de maîtrise dans une discipline proche de l'aménagement du territoire et du développement régional, le Comité d'admission et de supervision peut limiter les exigences de temps complet à trois ou quatre trimestres consécutifs.

Le candidat titulaire d'une maîtrise ou ayant amorcé une maîtrise dans une discipline proche de l'aménagement du territoire et du développement régional peut se voir créditer un certain nombre de cours.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats au trimestre d'automne seulement et parfois, pour des raisons exceptionnelles, au trimestre d'hiver.

#### Sélection

Le Comité d'admission et de supervision étudie chaque candidature en fonction de l'ensemble du dossier de demande d'admission (résultats scolaires par rapport à la moyenne du groupe, qualité des lettres d'appréciation, qualité du texte fourni avec la demande d'admission, qualité de l'entrevue s'il y a lieu). Il est possible en effet que le candidat soit convoqué en entrevue s'il réside au Québec. Une attention particulière est portée à la qualité du français écrit. De plus, l'admission au programme dépend de l'adéquation des intérêts du candidat avec les champs et domaines d'enseignement et de recherche des professeurs du Département d'aménagement. Enfin, le candidat doit faire preuve d'autonomie au travail, d'une aptitude pour le travail en équipe, d'une facilité à communiquer et de capacités à affronter des situations complexes qu'il saura traiter de façon créative.

Le fait de satisfaire à toutes les exigences d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat, car la capacité d'accueil est limitée. Il est recommandé au candidat de présenter sa demande d'admission le plus tôt possible, car les demandes sont étudiées au fur et à mesure de leur arrivée et les offres d'admission sont faites en conséquence.

## Doctorat

#### Exigences générales

Être titulaire d'un diplôme de maîtrise en aménagement du territoire et développement régional ou dans une discipline proche de l'aménagement du territoire et du développement régional, par exemple en administration, agriculture, architecture, droit, foresterie, géographie, géomatique, récréologie, sciences pures et appliquées (biologie, génie civil, etc.), sciences sociales (économique, science politique, sociologie, etc.), urbanisme, etc.

Le candidat qui ne possède pas une maîtrise en aménagement du territoire et développement régional doit s'attendre à suivre quelques cours du programme de maîtrise afin de mettre à niveau ses connaissances.

#### Exigences particulières

En plus des documents demandés avec le formulaire de demande d'admission (dossier scolaire et lettres d'appréciation), on suggère au candidat de présenter un curriculum vitae et un texte de quelques pages expliquant ses intérêts professionnels et comment une formation de doctorat en aménagement du territoire et développement régional se situe dans son cheminement scientifique. Aux étudiants résidant au Québec, il est recommandé de rencontrer le directeur du programme afin de bien connaître la nature du programme et d'être mis en contact avec un directeur de recherche. Tout candidat doit rapidement entreprendre des démarches pour en venir à une entente avec un éventuel directeur de thèse de doctorat. L'étudiant provenant de l'étranger doit donner suffisamment de renseignements sur son sujet de thèse de doctorat pour qu'un directeur lui soit attribué, s'il répond aux conditions d'admission.

Une excellente maîtrise de la langue française, notamment écrite, est exigée pour la poursuite de ce programme. Il faut aussi une connaissance suffisante de l'anglais écrit pour pouvoir lire facilement une partie de la documentation nécessaire à la formation d'un chercheur.

Le candidat ne peut s'inscrire au programme qu'à temps complet pour la période correspondant à la scolarité, ce qui équivaut aux deux premières années (six trimestres consécutifs), pour lesquelles il y a une exigence de résidence.

**Trimestres d'admission**

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

**Sélection**

Le Comité d'admission et de supervision étudie chaque candidature en fonction de l'ensemble du dossier de demande d'admission (résultats scolaires par rapport à la moyenne du groupe, qualité des lettres d'appréciation, qualité du texte fourni avec la demande d'admission, qualité de l'entrevue). En effet, le candidat sera convoqué en entrevue s'il réside au Québec. Une attention particulière est prêtée à la qualité du français écrit. De plus, l'admission au programme dépend de l'adéquation des intérêts du candidat avec les champs et domaines d'enseignement et de recherche des professeurs du Département d'aménagement. Enfin, le candidat doit faire preuve de ses goûts et aptitudes pour la recherche de pointe en aménagement du territoire et développement régional.

Le fait de satisfaire à toutes les exigences d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. De plus, l'admission dépend de la disponibilité des professeurs quant à la possibilité de diriger la thèse de doctorat. Aucun candidat n'est admis sans directeur de recherche. Un étudiant ne sera accepté de façon définitive que s'il peut démontrer qu'il possède les ressources nécessaires pour payer ses droits de scolarité et ses frais de subsistance.

● **Exigences en vue de l'obtention du grade**

**Maîtrise**

Ce programme comporte 60 crédits répartis comme suit:

**Maîtrise avec essai**

Cours propres au programme	48 crédits*
Essai-laboratoire	12 crédits

\* L'étudiant peut remplacer 6 crédits de cours au choix par un essai individuel.

**Cours:** 10 cours (30 crédits) parmi les cours obligatoires et à option du programme; 6 cours au choix (18 crédits) parmi les cours du programme ou à l'extérieur du programme, dans des départements ou des écoles de l'Université Laval, ou d'autres universités, offrant des cours portant sur des aspects de l'aménagement du territoire et du développement régional.

**Essai-laboratoire:** 2 cours obligatoires (6 crédits) constitués des "Laboratoires d'aménagement et de développement I et II" offerts en deuxième année; 6 crédits pour la rédaction de l'essai-laboratoire qui est le rapport de la recherche faite dans le cadre des laboratoires.

**Essai individuel:** 6 crédits pour la rédaction de l'essai. L'étudiant prend alors 4 cours au choix (12 crédits) seulement.

**Maîtrise avec mémoire**

Cours propres au programme	30 crédits
Mémoire	30 crédits

**Cours:** 4 cours obligatoires (12 crédits) du tronc commun du premier trimestre; 6 autres cours (18 crédits), dont 4 parmi les cours à option du programme.

**Mémoire:** le mémoire consiste en une recherche de nature analytique qui implique la vérification d'une hypothèse de recherche, à l'aide de données empiriques.

**Doctorat**

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours	18 crédits
Examen de doctorat	6 crédits
Thèse	66 crédits

**Cours:** 3 séminaires multidisciplinaires obligatoires (9 crédits) et 3 cours complémentaires (9 crédits) choisis parmi les autres cours de doctorat ou à l'extérieur du programme.

**Examen de doctorat:** l'examen de doctorat, qui est constitué de deux examens distincts et auquel sont attribués 6 crédits au total, vise à s'assurer que l'étudiant possède les connaissances et la formation adéquates pour la réalisation de son projet.

**Thèse:** la thèse consiste en une recherche qui fait avancer les connaissances dans l'un des champs de l'aménagement du territoire et du développement régional.

**Cours des programmes**

**Maîtrise**

**COURS OBLIGATOIRES DU TRONC COMMUN**

N° cours	Cr	Titre
AME -60983	3	Développement régional et local
SOC -62738	3	Aménagement et société
AME -62840	3	Urbanisation et urbanisme
AME -63909	3	Écologie et aménagement
ou		
AME -65100	3	Gestion environnementale en milieu urbain
AME -61124	3	Laboratoire d'aménagement et de développement I
AME -61125	3	Laboratoire d'aménagement et de développement II

Note - L'étudiant inscrit à la maîtrise avec mémoire ne doit pas suivre les cours AME-61124 et AME-61125.

L'étudiant doit choisir 6 cours (cheminement avec essai-laboratoire) ou 4 cours (cheminement avec mémoire) parmi les suivants:

AME -62820	3	Les transports: problèmes et perspectives
AME -62828	3	Séminaire en développement régional et local
AME -63493	3	Aspects juridiques de l'aménagement
AME -63650	3	Gestion et aménagement
AME -63653	3	Méthodes quantitatives en aménagement et en développement
AME -63909	3	Écologie et aménagement
AME -64629	3	Modélisation urbaine et régionale
AME -64834	3	Séminaire: les transports, l'environnement et la sécurité
AME -64835	3	La revitalisation économique des centres-villes
AME -64906	3	Aménagement des centres-villes
AME -64915	3	Politiques locales et régionales
ARC -64124	3	Design urbain: concepts et méthodes
AME -65100	3	Gestion environnementale en milieu urbain
AME -65104	3	Gestion des parcs et des réserves écologiques
AME -65105	3	Gestion environnementale en milieu rural
AME -65706	3	Appropriation de son milieu
AME -65707	6	Stimulation de la créativité et de l'innovation
AME -65708	3	Diffusion et promotion de produits culturels

L'étudiant inscrit au cheminement avec essai doit prendre 6 cours au choix parmi les cours du programme ou à l'extérieur du programme dans des départements ou des écoles de l'Université Laval, ou d'autres universités, offrant des cours portant sur des aspects de l'aménagement du territoire et du développement régional.

**Doctorat**

**COURS OBLIGATOIRES**

N° cours	Cr	Titre
AME -65103	3	Séminaire en méthodes quantitatives
AME -65118	3	Examen de synthèse (méthodes quantitatives)
AME -65838	3	Examen du projet de thèse
AME -65839	3	Séminaire en aménagement et en développement I
AME -65840	3	Séminaire en aménagement et en développement II

L'étudiant doit choisir un cours (3 crédits) parmi les suivants:

AME -65102	3	Séminaire en développement régional
AME -65841	3	Séminaire en environnement
AME -65842	3	Séminaire en transport

L'étudiant doit également choisir deux cours (6 crédits) parmi les autres cours offerts par le Département d'aménagement ou dans la banque de cours des deuxième et troisième cycles, offerts par d'autres départements.

# ANALYSE DES POLITIQUES

Maîtrise avec essai	11-2.533.02	M.A.
Maîtrise avec stage et essai	13-2.533.02	M.A.
Maîtrise avec mémoire	12-2.533.02	M.A.

## ● Objectifs

Le programme a pour objectif la formation de praticiens et de chercheurs en analyse des politiques. Le programme est offert en priorité aux candidats des sciences sociales et des sciences de l'administration, mais il recrute aussi des candidats venant d'autres disciplines ou d'autres champs d'études.

Le programme propose une approche interdisciplinaire, à laquelle concourent la science économique et la science politique et fait une large place aux méthodes de recherche et d'interprétation, notamment les méthodes quantitatives.

Ce programme s'adresse aux personnes qui occupent ou aspirent à occuper un poste de niveau supérieur dans les services de planification et d'évaluation ou dans les bureaux d'études des organisations publiques, parapubliques ou privées. En première année de programme, la formation est basée sur un tronc commun de cours obligatoires ayant pour objectif l'enrichissement des connaissances et l'acquisition de la capacité de réfléchir sur la pratique professionnelle. En deuxième année, les activités correspondent au cheminement choisi, soit avec essai, avec stage et essai ou avec mémoire.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

**Économie publique**  
Charlemagne-René Dominique, Gérard Bélanger, Charles-Aimé Carrier

**Politiques publiques**  
François Blais, Jean Crête, Louis Imbeau, Réjean Landry, François Pétry

**Administration et management public**  
Pierre-Gerlier Forest, Jean Mercier

Champs d'études et de recherche suivis des noms des professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

Management public et politiques environnementales.  
Jean Mercier

Économie publique. Économétrie. Recherche opérationnelle. Analyse de la décision.  
Charlemagne-René Dominique

Économie du secteur public: santé, éducation, taxation, relations intergouvernementales.  
Gérard Bélanger

Politique budgétaire. Rationalisation des choix budgétaires. Fiscalité. Tarification.  
Charles-Aimé Carrier

Politiques provinciales comparées.  
Jean Crête

Politiques de santé et bien-être. Politiques autochtones. Méthodologie.  
Pierre-Gerlier Forest

Politiques provinciales comparées.  
Louis Imbeau

Politiques technologiques. Théorie *Public Choice*. Simulation.  
Réjean Landry

Relations État-entreprises du secteur privé. Théorie *Public Choice*. Politiques publiques comparées.  
François Pétry

## Unités de recherche

Les départements d'économie et de science politique, ainsi que la Faculté des sciences sociales abritent, entre autres, le laboratoire et les groupes de recherche suivants:

- Groupe de recherche en économie de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles (GREEN) (Denis Bolduc, directeur);
- Groupe de recherche sur les interventions gouvernementales (GRIG) (Louis Imbeau, directeur);
- Groupe d'études et de recherches sur les politiques environnementales (GERPE) (Paul Painchaud, directeur);
- Groupe interdisciplinaire de méthodologies en sciences sociales (GIMSS) (François Pétry, directeur);
- Laboratoire d'études politiques (LEP) (Jean Crête, directeur).

Les activités de recherche des professeurs du programme de maîtrise en analyse des politiques s'inscrivent habituellement dans le cadre des travaux de ce laboratoire et de ces groupes de recherche. Par ailleurs, les étudiants inscrits à temps complet au programme peuvent participer aux activités de recherche des professeurs à titre d'auxiliaires de recherche. Les possibilités de travail comme auxiliaire de recherche sont liées aux subventions des professeurs.

## ● Responsables

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
François Pétry  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 2875; télécopieur: (418) 656-7861.  
Courriel: Francois.Petry@pol.ulaval.ca

Secrétaire du programme  
Louise Bédard  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 6236; télécopieur: (418) 656-3634.  
Courriel: Louise.Bedard@fss.ulaval.ca

Responsable des stages  
Fleurette Tremblay  
Téléphone: (418) 656-3606; télécopieur: (418) 656-3634.  
Courriel: Fleurette.Tremblay@hei.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Pour être admis à la maîtrise en analyse des politiques, il faut:

- être titulaire d'un diplôme de premier cycle dans une discipline appropriée, ou d'un diplôme jugé équivalent, une moyenne cumulative égale ou supérieure à 3 sur 4,33 ou l'équivalent;
- avoir une connaissance suffisante du français écrit et parlé;
- avoir une connaissance suffisante de l'anglais écrit;
- avoir des connaissances en mathématiques et en méthodes quantitatives qui correspondent aux cours de niveau collégial 103, 105 et 203.

Les candidats qui ne satisfont pas à l'une ou l'autre de ces exigences peuvent se voir imposer une scolarité probatoire par le Comité d'admission et de supervision. L'Université Laval offre habituellement des cours compensateurs dans ces domaines.

Aux formulaires habituels que l'on peut se procurer au Bureau du registraire, les candidats doivent ajouter une lettre personnelle expliquant pourquoi ils désirent s'inscrire au programme. Le Comité d'admission et de supervision peut aussi demander à tout candidat de se présenter à une entrevue.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

Ce programme, d'une durée normale de quatre trimestres, comporte 45 crédits répartis comme suit selon le cheminement choisi:

### Maîtrise avec essai

Cours propres au programme	33 crédits
Cours obligatoires	18 crédits
Cours à option	15 crédits
Essai	12 crédits

### Maîtrise avec stage et essai

Cours propres au programme	24 crédits
Cours obligatoires	18 crédits
Cours à option	6 crédits
Stage	12 crédits
Essai	9 crédits

### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme	21 crédits
Cours obligatoires	18 crédits
Cours à option	3 crédits
Mémoire	24 crédits

### COURS OBLIGATOIRES

L'étudiant doit faire figurer à son programme six cours obligatoires, offerts par les départements d'économie et de science politique et l'École de service social.

N° cours	Cr	Titre
GSE -63357	3	Économie publique I
POL -61963	3	Politiques publiques
POL -61964	3	Le management public
ECN -61965	3	Méthodes d'analyse des politiques I
POL -64257	3	Analyse empirique

Prendre l'un des deux cours suivants:

MNG -62914	3	Recherche évaluative
SVS -60827	3	Méthodes d'évaluation de programmes

**COURS À OPTION**

L'étudiant doit aussi suivre un ou plusieurs cours à option. Sauf exception, un seul de ces cours pourra prendre la forme d'une lecture dirigée.

ECN -60214	3	Théories du développement économique
ECN -60216	3	Économie publique
ECN -61961	3	Économie du secteur public I
ECN -61991	3	Finances internationales
ECN -62519	3	Économie des ressources naturelles
ECN -62635	3	Séminaire en analyse des politiques II
ECN -63046	3	Économie du travail
ECN -64014	3	Problèmes économiques internationaux
ECN -64719	3	Économie de la santé
POL -61763	4	Méthodologie de la recherche
POL -61967	3	Fondements normatifs des politiques
POL -62229	3	Sujets spéciaux (science politique)
POL -65673	3	Sociopolitique de l'État
POL -65677	3	Séminaire de concentration: politiques et management publics
MNG -61324	3	Entreprise et politiques publiques
MNG -62928	3	Organisation et gestion: courants de pensée
MNG -63394	3	Analyse de la décision organisationnelle
MNG -64820	3	Gestion des ressources humaines
ENV -64749	3	Environnement et développement
DRT -65027	3	Sujets spéciaux en droit de l'entreprise II
MEV -61472	3	Analyse de variables multiples
MEV -61459	3	Évaluation de programmes II
POL -65914	12	Stage (analyse des politiques)
POL -65915	9	Essai

**Exigences particulières concernant l'essai**

De moindre envergure que le mémoire, l'essai est le produit d'une recherche appliquée à une politique publique. Il doit refléter le caractère pluridisciplinaire du programme. L'essai est évalué par deux professeurs venant de disciplines différentes.

**Exigences particulières concernant le stage**

Le stage dure normalement un trimestre à temps complet. Pendant son stage, l'étudiant réalise un projet autonome qui fait suite à un mandat organisationnel précis. Une fois le stage complété, l'étudiant rédige un essai lié à l'expérience du stage. L'essai est supervisé par un professeur du programme et évalué par cette personne et un autre professeur du programme.

**Exigences particulières concernant le mémoire**

Le mémoire doit refléter la pluridisciplinarité du programme. L'étudiant doit y faire la preuve de sa maîtrise des concepts, des approches et des méthodes de la science politique et de l'économie. Le mémoire est dirigé et codirigé par deux professeurs venant de disciplines différentes et est évalué par deux autres professeurs en plus du directeur et du codirecteur de recherche. Les étudiants qui choisissent le cheminement avec mémoire doivent obligatoirement inscrire le cours "Méthodologie de la recherche" à leur programme.

**Durée du programme**

Les étudiants qui le désirent peuvent, sur autorisation du Comité d'admission et de supervision, opter pour un programme accéléré en trois trimestres (dix-huit mois).

# ANTHROPOLOGIE

Maîtrise avec mémoire (recherche en milieu de travail)	12-2.531.11	M.A.
Maîtrise avec mémoire (recherche sur le terrain)	12-2.531.01	M.A.
Doctorat	10-3.531.01	Ph.D.

## ● Objectifs

### Maîtrise

La maîtrise avec recherche en milieu de travail a comme objectif la réalisation de toutes les activités que comprend normalement une recherche en sciences sociales avec une orientation appliquée. L'étudiant met ici le département en contact avec un organisme d'accueil, identifie et délimite son sujet, de concert avec cet organisme, et s'insère dans une recherche répondant aux besoins de cet organisme. Au delà de cette insertion et de la prise en compte des conditions propres à l'organisme d'accueil, ce cheminement vise le développement des mêmes capacités que celui qui se déroule sur le terrain.

La maîtrise avec recherche sur le terrain met l'accent sur la formation de chercheurs en anthropologie sociale et culturelle qui peuvent travailler dans les universités et les cégeps, les musées et les organismes à vocation sociale et culturelle. L'enseignement et la recherche couvrent les différents secteurs de cette discipline tout en privilégiant certains champs et un découpage géographique. Les théories et les pratiques de développement, les différences sociales et culturelles, les rapports entre les sexes, les représentations symboliques et la santé constituent les champs d'études privilégiés. Les principales aires de recherche comprennent surtout le Québec français, les Inuit, les Amérindiens, ainsi que certaines régions de l'Amérique, latine, de l'Afrique, de l'Asie du Sud-Est, de l'Océanie, du Moyen-Orient et de l'Europe.

### Doctorat

Le programme de doctorat en anthropologie constitue une formation poussée en recherche visant à faire avancer le débat théorique et la recherche empirique dans les différents domaines de recherche de l'anthropologie sociale et culturelle au moyen d'une évaluation suivie des progrès du candidat.

Cet objectif général s'accompagne des objectifs particuliers suivants: assurer une formation méthodologique, poursuivre une formation théorique en anthropologie sociale et culturelle, assister le candidat à toutes les étapes de sa recherche.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les champs de spécialisation sont les suivants:

### Études autochtones

Bernard Arcand, Paul F. Charest, Louis-Jacques Dorais, Sylvie Poirier, Bernard Saladin d'Anglure et François Trudel

### Corps et santé

Serge Genest, Raymond Massé, Francine Saillant et Renaud Santerre

### Rapports de genre

Bernard Arcand, Jean-Jacques Chalifoux, Marie-Andrée Couillard, Huguette Dagenais, Marie France Labrecque et Bernard Saladin d'Anglure

### Savoir et pouvoir

Claude Bariteau, Yvan Breton, Marie-Andrée Couillard, Michael Elbaz, Lise Pilon et Sylvie Poirier

### Identité et relations interethniques

Claude Bariteau, Jean-Jacques Chalifoux, Louis-Jacques Dorais, Michael Elbaz, Lise Pilon, Renaud Santerre et Nancy Schmitz

### Développement et modernité

Claude Bariteau, Yvan Breton, Paul F. Charest, Marie-Andrée Couillard, Marie France Labrecque et François Trudel

### LIEUX DE SPÉCIALISATION

#### Canada, Québec

Claude Bariteau, Yvan Breton, Paul F. Charest, Marie-Andrée Couillard, Huguette Dagenais, Louis-Jacques Dorais, Michael Elbaz, Raymond Massé, Lise Pilon, Francine Saillant, Renaud Santerre, Nancy Schmitz, et François Trudel

#### Populations inuit

Louis-Jacques Dorais, Bernard Saladin d'Anglure et François Trudel

#### Amérindiens

Paul F. Charest, Sylvie Poirier et François Trudel

#### Mexique, Amérique du Sud, Caraïbes

Bernard Arcand, Yvan Breton, Jean-Jacques Chalifoux, Huguette Dagenais, Marie France Labrecque et Raymond Massé

#### Afrique

Jean-Jacques Chalifoux, Paul F. Charest et Serge Genest

### Asie du Sud-Est, Océanie, Australie

Marie-Andrée Couillard, Louis-Jacques Dorais, Serge Genest et Sylvie Poirier

### Europe, Moyen-Orient

Michael Elbaz

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
François Trudel  
Téléphone: (418) 656-3039; télécopieur: (418) 656-2831.  
Courriel: Francois.Trudel@ant.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise

#### Exigences générales

Le baccalauréat spécialisé, le baccalauréat avec majeure en anthropologie, ou un diplôme jugé équivalent, constituent une exigence minimale d'admission à ce programme. Le candidat peut être appelé à démontrer ses aptitudes à la recherche ou à l'intervention socioculturelle au cours d'une entrevue avec les membres du Comité d'admission et de supervision. La discussion porte sur les travaux de recherche ou sur les stages effectués par le candidat durant ses études de premier cycle. Le dossier de l'étudiant doit afficher une moyenne de 3,22 sur 4,33.

Les titulaires d'un diplôme de premier cycle dans une discipline connexe à l'anthropologie sont également admissibles aux cheminements avec recherche sur le terrain ou recherche en milieu de travail après entrevue. Selon sa préparation antérieure, le candidat se voit imposer une scolarité d'appoint de premier cycle. Si le nombre de crédits de cours nécessaires se situe entre 12 et 30, le candidat est admis en scolarité probatoire. Si le nombre dépasse 30 crédits, le candidat doit s'inscrire au premier cycle. Tous ces crédits doivent être reliés au programme d'anthropologie.

#### Exigences particulières

##### Maîtrise avec mémoire (recherche en milieu de travail)

Au moment de faire son admission, l'étudiant énonce en une page le domaine et le sujet de recherche envisagés en milieu de travail. Il doit former son comité de recherche, composé d'un directeur et d'un conseiller, au plus tard un mois après le début du premier trimestre d'inscription comme étudiant régulier.

Au cours de son premier trimestre d'inscription, l'étudiant définit son projet de recherche en milieu de travail dans le cadre du cours obligatoire ANT-62838, "Sujet de recherche I".

Au cours de son deuxième trimestre d'inscription, l'étudiant doit finaliser la préparation de son projet dans le cadre du cours obligatoire ANT-62839, "Sujet de recherche II". Avant d'entamer la recherche, l'étudiant doit soumettre son projet à un comité élargi, composé des membres de son comité de recherche et d'un professeur n'ayant pas participé au processus d'élaboration du projet. C'est également au cours du deuxième trimestre d'inscription que l'étudiant doit choisir un lieu de recherche parmi la liste des organismes avec lesquels le département peut conclure une entente. La recherche en milieu de travail s'effectue au cours des troisième et quatrième trimestres d'inscription, sous la supervision du directeur de l'étudiant et d'un superviseur rattaché à l'organisme d'accueil.

Selon l'orientation et l'endroit où il poursuit son projet de recherche en milieu de travail, l'étudiant peut être tenu d'apprendre une autre langue. Dans le cadre de sa formation, l'étudiant doit démontrer sa capacité de lire l'anglais et de s'exprimer en français.

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins deux trimestres. Cette exigence de temps complet ou de résidence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris le trimestre d'été.

##### Maîtrise avec mémoire (recherche sur le terrain)

Au moment de faire son admission, l'étudiant énonce en une page le domaine et le sujet de son travail de recherche. Il doit former son comité de recherche, composé du directeur de recherche et d'un conseiller, au plus tard un mois après le début du premier trimestre d'inscription comme étudiant régulier.

Au cours du premier trimestre d'inscription, il définit avec son comité son projet de recherche dans le cadre du cours obligatoire ANT-62838, "Sujet de recherche I". Au cours du deuxième trimestre d'inscription, l'étudiant met au point son projet de recherche avec son comité dans le cadre du cours obligatoire ANT-62839, "Sujet de recherche II", qui comprend une discussion du projet de recherche par des professeurs du département.

Selon l'orientation et l'endroit où il poursuit ses recherches, l'étudiant peut être tenu d'apprendre une autre langue. Dans le cadre de sa formation, l'étudiant doit démontrer sa capacité de lire l'anglais et de s'exprimer en français.

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins deux trimestres. Cette exigence de temps complet ou de résidence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris le trimestre d'été.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.



## Passage accéléré au doctorat

Le candidat qui commence une maîtrise avec recherche sur le terrain a la possibilité de passer au doctorat sans franchir toutes les étapes de la réalisation du mémoire de maîtrise. Pour ce faire, il doit suivre la procédure suivante:

- faire une demande d'admission au doctorat;
- avoir suivi avec succès tous les cours de son programme de maîtrise, cheminement recherche sur le terrain (le cours "Sujet de recherche II" sert alors à faire ce passage);
- poursuivre la même recherche (ou une recherche analogue) avec le même directeur de recherche;
- faire l'objet d'une recommandation favorable du directeur de recherche et faire la preuve que le thème de recherche a suffisamment d'ampleur et d'originalité pour une thèse de doctorat;
- soumettre le "Sujet de recherche II" à un comité élargi comprenant, en plus des membres du comité du candidat, trois professeurs qui en feront une évaluation écrite;
- obtenir l'approbation du Comité d'admission et de supervision.

## Doctorat

### Exigences générales

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, des ressources du département d'accueil, ainsi que de l'intérêt manifesté par un professeur pour diriger l'étudiant.

La maîtrise en anthropologie, ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme.

### Exigences particulières

En plus des documents demandés avec le formulaire de demande d'admission (dossier d'étudiant et lettres de recommandation), le candidat doit fournir une esquisse de projet présentant l'orientation générale de la recherche envisagée. Le sujet de thèse doit se situer à l'intérieur des champs d'intérêt, d'études et de recherche élaborés par les professeurs du Département d'anthropologie et la thèse doit être dirigée par un professeur de ce même département. Le candidat doit avoir choisi son comité de thèse au début du premier trimestre d'inscription à temps complet.

L'étudiant doit posséder une bonne connaissance du français, pouvoir lire l'anglais et connaître la langue parlée dans la région où se déroule sa recherche.

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins trois trimestres.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

#### Maîtrise avec mémoire (recherche en milieu de travail)

Cours propres au programme	18 crédits
Mémoire	30 crédits

#### Maîtrise avec mémoire (recherche sur le terrain)

Cours propres au programme	18 crédits
Mémoire	30 crédits

### COURS OBLIGATOIRES

#### Maîtrise avec mémoire (recherche en milieu de travail)

N° cours	Cr	Titre
ANT -61589	3	Méthodes
ANT -63837	3	Problématique
ANT -63398	3	Anthropologie appliquée
ANT -62838	3	Sujet de recherche I
ANT -62839	3	Sujet de recherche II

#### Maîtrise avec mémoire (recherche sur le terrain)

N° cours	Cr	Titre
ANT -61589	3	Méthodes
ANT -63837	3	Problématique
ANT -62838	3	Sujet de recherche I
ANT -62839	3	Sujet de recherche II

Remarque: Le cours ANT-63398 "Anthropologie appliquée" est un cours à option pour les étudiants inscrits dans le cheminement avec recherche sur le terrain.

### COURS À OPTION

ANT -62833	3	Séminaire de maîtrise I
ANT -62834	3	Séminaire de maîtrise II
ANT -62835	3	Séminaire de maîtrise III
ANT -62836	3	Séminaire de maîtrise IV
ANT -62837	3	Séminaire de maîtrise V

Ces séminaires sont offerts chaque année et correspondent aux champs de spécialisation énumérés plus haut.

De plus, le Département offre de façon cyclique des séminaires propres à un thème de recherche.

ANT -63758	3	Aliénation et travail
ANT -63753	3	Séminaire sur l'identité
ANT -63752	3	Femmes et développement
ANT -63748	3	Anthropologie du tourisme
ANT -63750	3	Anthropologie médicale
ANT -62219	3	Sujets spéciaux (anthropologie)
ANT -62220	3	Sujets spéciaux (anthropologie)
ANT -62221	3	Sujets spéciaux (anthropologie)
ANT -62222	3	Sujets spéciaux (anthropologie)

## Doctorat

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	18 crédits
Thèse	78 crédits

N° cours	Cr	Titre
ANT -60065	3	Séminaire de doctorat I
ANT -61221	3	Séminaire de doctorat II
ANT -61620	3	Synthèse en anthropologie I
ANT -61621	3	Synthèse en anthropologie II
ANT -61622	6	Projet de thèse
ANT -62220	3	Sujets spéciaux (anthropologie)
ANT -62221	3	Sujets spéciaux (anthropologie)

Note - Les étudiants peuvent être invités à suivre des cours du programme de maîtrise.

**ARCHÉOLOGIE**

Maîtrise avec mémoire	12-2.119.01	M.A.
Doctorat	10-3.119.01	Ph.D.

**● Objectifs****Maîtrise**

L'objectif des études de maîtrise en archéologie est l'approfondissement des méthodes de recherche et l'élargissement des connaissances. Par son travail de recherche, l'étudiant doit apprendre à étudier du matériel archéologique (vestiges architecturaux, artefacts, écofacts, etc.) inédit ou pas, produit par des chantiers de fouilles et conservé dans les musées, des réserves ou des laboratoires de recherche. Il doit se familiariser avec les problèmes posés par ce matériel archéologique, par exemple, son lieu et ses modes de fabrication, le contexte stratigraphique de sa découverte, les différentes interprétations proposées à l'égard de sa fonction au sein d'un système culturel donné et sa signification événementielle.

**Doctorat**

Les études de doctorat se distinguent de celles de la maîtrise par une plus grande autonomie du chercheur qui se traduit dans une méthode plus personnelle, par une contribution originale au savoir et, enfin, par une ouverture plus grande au travail interdisciplinaire.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant. Les recherches en archéologie couvrent plusieurs domaines: méthodes et théories, éléments de la culture matérielle (céramique et artefacts divers), vestiges architecturaux, éléments environnementaux, documents d'archives, récits de voyages et tradition orale.

L'étude des données archéologiques suivant divers types d'analyses ne vise pas tant la description en soi de ce corpus comme l'explication des activités humaines passées dont on a retrouvé des traces dans différentes aires culturelles.

- Archéologie égéenne et du Proche-Orient, néolithique – âge du Bronze (culture matérielle et architecture).  
Michel Fortin
- Archéologie historique nord-américaine, XVI<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècle: archéologie urbaine et environnementale; archéologie des contacts. Histoire de l'archéologie.  
Réginald Auger
- Archéologie historique nord-américaine, XVI<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle: archéologie contextuelle et environnementale (sites agricoles, implantations urbaines).  
Marcel Moussette

**● Responsable**

Directrice des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Anne-Marie Desdouts  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 7996; télécopieur: (418) 656-3603.  
Courriel: Anne-Marie.Desdouts@hst.ulaval.ca

**● Exigences d'admission****Maîtrise**

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

Les candidats titulaires d'un baccalauréat ou d'un diplôme équivalent comportant au moins 30 crédits d'archéologie sont admissibles à la maîtrise. Pour être admis, les candidats doivent avoir conservé dans leur précédent cycle d'études une moyenne cumulative égale ou supérieure à 3,20 sur 4,33. Le Comité d'admission et de supervision se réserve le droit d'examiner d'un oeil favorable les dossiers des candidats qui auraient conservé une moyenne cumulative légèrement inférieure mais qui auraient manifesté une progression marquée au cours de leur précédent cycle. Le Comité d'admission et de supervision peut cependant vouloir obtenir des preuves supplémentaires de la qualité des candidats.

Après étude du dossier du candidat et ayant pris connaissance du sujet de recherche, le Comité d'admission et de supervision pourra exiger de l'étudiant une scolarité probatoire pouvant aller jusqu'à 30 crédits, de manière à s'assurer qu'il aura la formation nécessaire pour entreprendre le projet de recherche proposé et le mener à terme.

**Trimestres d'admission**

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

L'étudiant à qui il ne reste que neuf crédits ou moins à obtenir pour terminer son premier cycle peut être admis conditionnellement à la maîtrise et s'inscrire au cours ARL-62906 "Projet de mémoire".

**Doctorat****Exigences générales**

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission du candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

La maîtrise ès arts (archéologie), ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme.

Après étude du dossier du candidat et ayant pris connaissance du sujet de recherche, le Comité d'admission et de supervision pourra exiger de l'étudiant une scolarité probatoire, de manière à s'assurer qu'il aura la formation nécessaire pour entreprendre le projet de recherche proposé et le mener à terme.

**Trimestres d'admission**

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

**Exigences particulières**

Un candidat venant de l'Université Laval ne peut être admis que si un professeur d'archéologie a accepté de diriger sa recherche; le candidat doit donc prendre contact avec un professeur du Département d'histoire avant de faire sa demande d'admission.

Le candidat de l'extérieur qui ne connaît aucun professeur du Département d'histoire, spécialiste du domaine dans lequel il veut faire ses études de maîtrise ou de doctorat, doit, avant de faire sa demande d'admission, s'adresser à la directrice du programme en lui précisant le domaine où il entend se spécialiser; cette dernière fera le nécessaire pour le mettre en contact avec un directeur de recherche éventuel.

Le candidat qui demande son admission à la maîtrise ou au doctorat doit accompagner cette demande d'une description préliminaire de son projet de recherche. Autant que possible, cette description comprendra les éléments suivants:

- titre au moins provisoire du mémoire ou de la thèse;
- délimitation du sujet dans l'espace et dans le temps;
- hypothèse de travail, si elle est connue;
- preuve de l'intérêt du sujet et état de la question;
- indication des principales sources à exploiter;
- éventuellement, une première ébauche de plan.

Ce document devra au préalable être contresigné par le directeur de recherche pressenti. Ce dernier proposera également, dès lors, des noms de collègues en vue de la formation éventuelle d'un comité de direction du mémoire ou de la thèse.

**Exigences d'ordre linguistique**

Les exigences linguistiques sont des conditions de poursuite du programme et elles doivent être satisfaites dès le premier trimestre d'inscription. Les candidats au doctorat qui ont satisfait à ces exigences à la maîtrise n'y sont pas soumis de nouveau.

Les candidats doivent faire la preuve d'une connaissance suffisante de la langue française pour être admis à la maîtrise ou au doctorat.

L'étudiant admis à la maîtrise ou au doctorat devra se soumettre au test d'anglais avant de s'inscrire à son premier trimestre (sauf l'été). L'échec à ce test impliquera que l'étudiant sera tenu de suivre un ou même deux cours d'anglais, selon les résultats qu'il aura obtenus à ce test. La réussite de ce cours ou, le cas échéant, de ces cours, confirmera que l'étudiant a atteint le niveau de connaissances exigé. S'il arrivait qu'un étudiant soit si faible qu'aucun de ces cours ne lui soit accessible, il devra prendre les moyens nécessaires pour acquérir le niveau requis de connaissance de l'anglais en s'inscrivant à des cours de la formation continue ou à des cours du collégial. L'étudiant devra suivre le cours (ou un des cours) requis dès le premier trimestre (sauf l'été) de son inscription, sans quoi il ne pourra s'inscrire au trimestre suivant.

La connaissance d'une troisième langue n'est généralement exigée des candidats à la maîtrise ou au doctorat que si le directeur de recherche le requiert. Cette exigence doit être inscrite dans le dossier d'admission de l'étudiant.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit :

Cours propres au programme	18 crédits
Mémoire	30 crédits

Cours: "Projet de mémoire" (6 crédits), Séminaire d'études supérieures (6 crédits) ou "Travaux pratiques sur le terrain" (6 crédits) ou "Sujet spécial".

### Doctorat

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit :

Cours propres au programme	12 crédits
Thèse	78 crédits

Cours: "Séminaire de doctorat" (6 crédits) obligatoire et "Travaux pratiques sur le terrain" (6 crédits) ou Séminaire d'études supérieures (6 crédits) ou "Sujet spécial" (6 crédits).

### Cours des programmes

N° cours	Cr	Titre
ARL -61721	6	Travaux pratiques sur le terrain
ARL -65480	6	Méthodes et théories en archéologie I
ARL -65481	6	Méthodes et théories en archéologie II
ARL -62318	6	Sujet spécial (archéologie)
ARL -62906	6	Projet de mémoire
ARL -62905	6	Séminaire de doctorat

À cette liste de cours peuvent s'ajouter certains séminaires dans d'autres disciplines afin d'acquérir la formation visée (en sciences de la Terre, métallurgie ou biologie, etc.).

L'inscription à un "Sujet spécial" est une mesure exceptionnelle, assujettie à l'acceptation du Comité d'admission et de supervision du programme aux conditions suivantes:

L'étudiant doit soumettre par écrit, au moins un mois avant le début du trimestre visé, un projet précis au Comité d'admission et de supervision. Ce projet doit avoir été approuvé avant l'inscription pour pouvoir figurer sur la feuille de choix de cours trimestriel de l'étudiant.

Aucun thème, sujet ou problème traité dans les séminaires de deux années consécutives dans le programme auquel est inscrit l'étudiant ne peut faire l'objet d'un sujet spécial.

Le sujet spécial doit être accompagné d'un accord écrit d'un professeur habilité dans le domaine de recherche dans lequel s'inscrit le sujet spécial de l'étudiant. Ce professeur indique les modes d'évaluation du sujet spécial qu'il accepte de diriger. Le directeur du sujet spécial est un professeur de l'Université Laval autre que le directeur de recherche.

La scolarité ne peut comporter plus de 6 crédits sous forme de sujet spécial.

# ARCHITECTURE

Maîtrise avec essai 11-2.307.01 M.Arch.  
Maîtrise avec mémoire 12-2.307.01 M.Arch.

## ● Objectifs

Le programme de maîtrise en architecture a pour objectifs de permettre à l'étudiant d'approfondir ou d'acquérir une nouvelle formation dans le domaine de l'architecture et de ses champs connexes, d'avoir une perception claire et critique des réalités complexes de la pratique professionnelle et d'acquérir un esprit de recherche. Ce programme comporte deux cheminement: la maîtrise avec essai et la maîtrise avec mémoire. La maîtrise avec mémoire est offerte dans les trois domaines d'études et de recherche du programme, soit: habitation et forme urbaine, approches informatiques en simulation et conception assistée par ordinateur, contrôle des ambiances physiques et enveloppe du bâtiment. La maîtrise avec essai est offerte dans des concentrations en design urbain et en conception assistée par ordinateur (CAO).

### Maîtrise avec essai

La maîtrise avec essai a pour objectifs de permettre l'acquisition d'une connaissance approfondie d'un domaine de l'activité professionnelle en architecture et d'une formation poussée à l'analyse, à la synthèse et à l'évaluation critique des milieux physiques construits. La maîtrise avec essai mène à une formation en design urbain ou en conception assistée par ordinateur (CAO). Elle s'obtient principalement par la poursuite de cours théoriques (33 crédits) ainsi que par la rédaction d'un essai (6 crédits) et la réalisation d'un projet de design urbain ou d'un prototype informatique (6 crédits).

#### Concentration en design urbain

La concentration en design urbain s'adresse aux titulaires d'un diplôme de premier cycle en architecture, architecture du paysage, design de l'environnement et urbanisme. Cette formation aborde la pratique professionnelle dans la perspective de l'aménagement viable, en favorisant l'adoption d'attitudes responsables à l'égard des habitants, des collectivités et de l'environnement. Elle engage la réflexion sur les transformations rapides qui affectent les milieux de vie et stimule la mise au point d'outils d'analyse et la recherche de modes d'intervention qui favorisent le maintien de l'identité des lieux, l'essor culturel et social de leurs habitants et la viabilité du développement à long terme.

Le design urbain commande une bonne connaissance de la société urbaine, des processus socioéconomiques qui forgent les villes, des institutions et instruments qui régissent l'urbanisme, qu'ils soient politiques, légaux ou financiers, ainsi que des processus écologiques propres à l'environnement urbain. Il a aussi son propre corps de connaissances en morphologie et ses propres méthodes et outils d'intervention en design. La formation en design urbain est donc par nature multidimensionnelle, mais elle repose avant tout sur l'intégration de l'ensemble de ces connaissances lors de l'élaboration de projets.

Pour bien répondre à ces besoins de connaissances, la concentration en design urbain a comme objectifs généraux de permettre au diplômé de:

- connaître la nature, les fondements théoriques, les finalités et les limites du design urbain comme champ de connaissances et de recherche;
- savoir utiliser une diversité d'approches conceptuelles et méthodologiques pour la conception de projets de design urbain et pour l'élaboration d'outils de contrôle de la forme urbaine;
- développer des attitudes responsables sur les plans culturel et environnemental dans l'approche des problèmes d'aménagement.

De plus, afin d'assurer la pertinence pratique de la formation, le programme s'organise autour de projets concrets. En effet, il fait appel aux communautés locales, régionales et internationales afin de définir les problèmes à l'étude, engageant ainsi les étudiants dans des situations réelles, où ils font l'expérience de nouvelles approches de la conception et du contrôle de milieux urbains et travaillent en interaction avec différents intervenants des secteurs public et privé.

Un laboratoire pratique de design urbain ainsi qu'un stage en milieu professionnel ou une participation à un projet international sont intégrés au programme de cours. L'application des technologies de l'informatique au projet urbain est encouragée. Le programme est réalisable en trois trimestres consécutifs, soit une année universitaire. Au dernier trimestre de formation, chaque candidat doit produire un essai individuel accompagnant un projet de design urbain, individuel ou de groupe, pour un total de 12 crédits, sous la supervision d'un ou de plusieurs professeurs.

Les candidats qui désirent obtenir une formation en design urbain et en urbanisme peuvent s'inscrire simultanément à la maîtrise en architecture et à celle en aménagement du territoire et développement régional (voir la description au répertoire sous la rubrique Aménagement du territoire et développement régional). Cette double inscription permet l'obtention des deux diplômes dans un délai de cinq, six ou sept trimestres, pour un total de 72 crédits.

### Concentration en conception assistée par ordinateur (CAO)

La concentration en conception assistée par ordinateur s'adresse aux titulaires d'un diplôme universitaire de premier cycle en architecture ou dans tout autre domaine pertinent. Elle a pour objectifs de formation l'acquisition de connaissances de base en informatique et la maîtrise des méthodologies et de l'outil informatique appliqués à la CAO:

- Avoir les connaissances de base en informatique  
Cet objectif vise à parfaire la formation en informatique des diplômés en design par l'acquisition des concepts et méthodes des sujets d'études suivants: l'algorithmique et la programmation informatique, les structures de données et l'infographie (la modélisation 3D et les techniques de rendu). Cet objectif est atteint par le biais de cours d'informatique obligatoires que l'étudiant suit au Département d'informatique, pour un total de 9 crédits.
- Maîtriser les méthodologies appliquées à la CAO  
Acquérir les connaissances concernant les méthodes et modèles utilisés en CAO, la macroprogrammation des interfaces appliquée au design et les approches systémiques au design. Cet objectif est atteint par le biais d'un bloc de cours théoriques obligatoires, soit ARC-65261 "Méthodes en CAO", ARC-65256 "Interface, modèle 3D et CAAO" et ARC-65260 "Approches systémiques et CAO", pour un total de 9 crédits.
- Maîtriser l'outil informatique appliqué à la CAO  
L'outil informatique inclut l'ensemble des composantes suivantes: ordinateur, périphériques et logiciels qui constituent un environnement informatique. La maîtrise de cet outil passe par la maîtrise des techniques appropriées, soit les techniques de modélisation 3D, les techniques de présentation et d'impression, les techniques de multimédia et de communication dans Internet et le W3. Cet objectif est atteint par l'utilisation systématique de l'outil informatique à l'intérieur d'un bloc de cours à caractère pratique, soit ARC-60087 "Laboratoire de design urbain" (6 crédits), ARC-65259 "Projet de prototype informatique en CAAO" (6 crédits) et ARC-65264 "Essai" (6 crédits).

### Maîtrise avec mémoire

La maîtrise avec mémoire a pour objectif de permettre aux titulaires d'un diplôme de premier cycle pertinent au domaine de recherche choisi d'acquérir une connaissance approfondie de la recherche en architecture et la maîtrise de méthodes de recherche appropriées au développement des connaissances dans ce domaine. Par cet objectif, le cheminement avec mémoire s'adresse aux étudiants intéressés à la recherche et à ceux qui désirent se préparer à la poursuite d'études au doctorat. La formation est axée principalement sur la poursuite d'activités de recherche (30 crédits) et de cours théoriques (15 crédits).

À son admission et après discussion avec la directrice du programme, l'étudiant choisit un professeur qui accepte d'agir à titre de directeur de recherche. Ce choix doit être entériné par le Comité d'admission et de supervision avant la fin du premier trimestre d'inscription. Le projet de recherche est défini avec l'aide du directeur de recherche. Le projet de recherche doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision au terme du deuxième trimestre d'inscription.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les champs et domaines d'études et de recherche du programme sont regroupés selon trois domaines de recherche et d'enseignement, et ils sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

### Habitation et forme urbaine

Histoire et genèse de la forme urbaine  
Pierre P. Larochelle, Luc Noppen et Geneviève Vachon

Conservation et requalification des ensembles architecturaux et urbains  
Myriam Biais, André Casault, Carole Després, Claude Dubé, Pierre P. Larochelle, Luc Noppen et Geneviève Vachon

Typomorphologie des bâtiments et des tissus résidentiels  
André Casault, Carole Després, Pierre P. Larochelle, Luc Noppen et Geneviève Vachon

Habitat et pratiques culturelles  
Myriam Biais, André Casault, Carole Després, Denise Piché et Geneviève Vachon

Design urbain  
André Casault, Carole Després, Claude Dubé, Pierre P. Larochelle, Alexis Ligoune, Denise Piché, Geneviève Vachon et Jan Bartłomiej Zwięski

Développement international  
Myriam Biais, André Casault, Carole Després, Pierre P. Larochelle, Denise Piché et Geneviève Vachon

### Contrôle des ambiances physiques et enveloppe du bâtiment

Ambiances architecturales et urbaines:

- Thermique  
Pierre E. Côté, Jean-Gabriel Migneron et André Potvin

- Lumière  
Claude Mh Demers

- Acoustique  
Jean-Gabriel Migneron

• Confort physique et psychologique  
Pierre E. Côté, Claude Mh Demers, Jean-Gabriel Migneron, Denise Piché et André Potvin

Enveloppe du bâtiment:

• Systèmes constructifs et ornementation  
Myriam Blais

• Technologie du béton  
Richard Pleau

Approches informatiques en simulation et conception assistée par ordinateur

Modélisation 3D et techniques de rendu  
Pierre E. Côté, Claude Mh Demers et Takashi Nakajima

Représentation des connaissances et interfaces  
Pierre E. Côté et Takashi Nakajima

Systèmes d'aide à la conception, simulation et visualisation  
Pierre E. Côté, Claude Mh Demers, Carole Després, Jean-Gabriel Migneron, Takashi Nakajima et André Potvin

## Unités de recherche

La recherche en cours

Les professeurs de l'École d'architecture sont activement engagés dans des projets de recherche et ils participent régulièrement à des colloques nationaux et internationaux. Ils sont membres de centres de recherche reconnus, notamment le Centre de recherche en aménagement et en développement de la Faculté (CRAD), le Centre de recherche interuniversitaire sur le béton, Sherbrooke-Laval (CRIB), le Centre d'études interdisciplinaires sur les lettres, les arts et les traditions des francophones en Amérique du Nord (CELAT).

Les recherches en cours sont financées par l'Agence canadienne de développement international, l'Association des universités et des collèges du Canada, le Fonds international de coopération universitaire, le Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche, le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada, le Conseil de recherche en sciences et génie, la Société canadienne d'hypothèques et de logement, la Société d'habitation du Québec, ainsi que dans le cadre de contrats de recherche avec des ministères, des municipalités et des entreprises privées.

Les laboratoires

La Faculté dispose de laboratoires de conception assistée par ordinateur, de photographie numérique, de simulation climatique (canal hydraulique et ciel artificiel) et d'acoustique.

Des locaux et de l'équipement informatique sont réservés aux étudiants inscrits au programme de maîtrise en architecture.

## ● Responsable

Directrice du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Carole Després  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 3707; télécopieur: (418) 656-2785.  
Courriel: Carole.Despres@arc.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise avec essai

Concentration en design urbain: être titulaire d'un diplôme universitaire de premier cycle en architecture, architecture du paysage, design de l'environnement ou urbanisme; concentration en conception assistée par ordinateur (CAO): être titulaire d'un diplôme universitaire de premier cycle en architecture ou dans tout autre domaine pertinent à la CAO.

### Maîtrise avec mémoire

Posséder un diplôme universitaire de premier cycle pertinent au domaine de recherche choisi.

Le candidat doit joindre à sa demande d'admission un court texte dans lequel il précise ses intérêts pour le programme ainsi que pour le domaine de recherche choisi et les objectifs professionnels qu'il poursuit. Le candidat qui a une expérience professionnelle peut joindre à sa demande un curriculum vitae et un portfolio.

Une moyenne supérieure à 3 sur 4,33 est exigée pour l'ensemble des études de premier cycle (ou son équivalent, selon les normes universitaires en vigueur dans l'université de rattachement du candidat). Les candidats non canadiens seront admis si leur dossier universitaire montre des résultats scolaires supérieurs à la moyenne obtenue par les étudiants de l'établissement dont ils sont diplômés.

Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats au trimestre d'automne et, exceptionnellement, au trimestre d'hiver.

### Connaissances linguistiques

Une bonne connaissance du français oral et écrit est exigée pour l'admission au programme de maîtrise avec essai. De plus, l'étudiant doit posséder une compréhension suffisante de l'anglais pour lui permettre de le lire.

Les candidats non francophones qui ne maîtrisent pas le français comme langue seconde peuvent présenter une demande d'admission au programme de maîtrise avec mémoire. Il leur sera permis de rédiger leurs travaux en anglais. Ces étudiants pourront, au besoin, s'inscrire à des cours intensifs de français pour non-francophones, offerts aux trimestres d'été et d'automne.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

### Maîtrise avec essai

Cours propres au programme

Essai

39 crédits  
6 crédits

### CONCENTRATION EN DESIGN URBAIN

Essai et projet (12 crédits)

N° cours Cr Titre

ARC -65264 6 Essai

ARC -65258 6 Projet de design urbain

Cours obligatoires (24 crédits)

ARC -60087 6 Laboratoire de design urbain

ARC -64066 3 Morphologie et syntaxe des milieux bâtis

ARC -64124 3 Design urbain: concepts et méthodes

ARC -65262 3 Forme urbaine et pratiques culturelles

ARC -65263 3 Éthique en architecture et urbanisme

SOC -62738 3 Aménagement et société

AME -62840 3 Urbanisation et urbanisme

Cours à option (9 crédits)

Les étudiants en concentration design urbain doivent choisir trois cours à option parmi la liste suivante:

ARC -60074 3 Introduction à la recherche

ARC -62034 3 Projet international en architecture et urbanisme

ARC -62856 3 Stage

ARC -65261 3 Méthodes en CAO

AME -63493 3 Aspects juridiques de l'aménagement

AME -63650 3 Gestion et aménagement

AME -64835 3 La revitalisation économique des centres-villes

AME -64906 3 Aménagement des centres-villes

AME -65100 3 Gestion environnementale en milieu urbain

AME -65105 3 Gestion environnementale en milieu rural

Inscription simultanée au programme de maîtrise en Aménagement du territoire et développement régional (ATDR):

La somme des crédits nécessaires à l'obtention simultanée des diplômes de maîtrise en architecture, concentration design urbain (M.Arch.) et en Aménagement du territoire et développement régional (M.ATDR), est de 72 crédits répartis comme suit:

M.Arch. 30 crédits

M.ATDR 42 crédits

Il est possible de terminer les deux formations en cinq, six ou sept trimestres consécutifs, selon le rythme des candidats concernés.

Les étudiants intéressés à s'inscrire simultanément aux programmes de maîtrise en architecture (concentration design urbain) et en aménagement du territoire et développement régional (ATDR) doivent obligatoirement choisir leurs cours à option en design urbain parmi la liste suivante:

AME -63493 3 Aspects juridiques de l'aménagement

AME -63650 3 Gestion et aménagement

AME -64835 3 La revitalisation économique des centres-villes

AME -64906 3 Aménagement des centres-villes

AME -65100 3 Gestion environnementale en milieu urbain

AME -65105 3 Gestion environnementale en milieu rural

### CONCENTRATION EN CONCEPTION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR (CAO)

Essai et projet (12 crédits)

ARC -65264 6 Essai

ARC -65259 6 Projet de prototype informatique en CAO

Cours obligatoires (27 crédits)

ARC -60087 6 Laboratoire de design urbain

ARC -65256 3 Interfacé, modèle 3D et CAO

ARC -65260 3 Approches systémiques et CAO

ARC -65261 3 Méthodes en CAO

ARC -65263 3 Éthique en architecture et urbanisme

IFT -10541 4 Structures de données

IFT -10558 3 Infographie

## Cours à option (6 crédits)

Les étudiants en concentration CAO doivent choisir deux cours à option parmi la liste suivante:

ARC -60074	3	Introduction à la recherche
ARC -62856	3	Stage
ARC -65257	3	Études et lectures dirigées
IFT -10540	4	Logique et structures discrètes
IFT -19965	4	Programmation en C++ avec Unix
IFT -17586	3	Intelligence artificielle I
IFT -17582	4	Algorithmique et programmation
IFT -17583	4	Structure interne des ordinateurs
IFT -19407	3	Interface personne-machine

## Exigences particulières concernant l'essai et le projet

Le projet de design urbain ou le modèle informatique ainsi que l'essai sont présentés dans un ou deux documents totalisant au maximum 100 pages, y compris les annexes et les illustrations (mise en page selon le guide *Mémoire de maîtrise: du début de la rédaction à la diplomation* de la Faculté des études supérieures).

### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme	15 crédits
Mémoire	30 crédits

## COURS OBLIGATOIRES (9 crédits)

N° cours	Cr	Titre
ARC -65263	3	Éthique en architecture et urbanisme
ARC -60074	3	Introduction à la recherche
ARC -64278	1	Séminaire de recherche I
ARC -64298	1	Séminaire de recherche II
ARC -64299	1	Séminaire de recherche III

## COURS À OPTION\* (6 crédits)

ARC -60083	3	Travaux pratiques
ARC -62033	3	Sujets spéciaux (architecture)
ARC -62034	3	Projet international en architecture et urbanisme
ARC -65257	3	Études et lectures dirigées
AME -63653	3	Méthodes quantitatives en aménagement et en développement

\* Tous les cours obligatoires du cheminement avec essai, concentrations en design urbain et en CAO, s'ajoutent à la liste qui précède.

## Exigences particulières concernant le mémoire

Normalement, le mémoire de recherche ne devrait pas comporter plus de 150 pages, y compris les annexes et les illustrations.

**ARTS VISUELS**

Maîtrise avec mémoire 12-2.101.01 M.A.

**● Objectifs**

Ce programme a pour objectif général d'amener l'étudiant de deuxième cycle à une pratique autonome de la création en arts visuels.

Cet objectif général est complété par les objectifs particuliers suivants:

- assurer une formation méthodologique appropriée à la découverte de connaissances nouvelles;
- développer une capacité de conceptualisation, d'évaluation et de critique;
- acquérir une connaissance approfondie d'un domaine de la création en arts visuels.

**● Champs et domaines d'études et de recherche****Pictural, sculptural, design graphique**

Pratiques: gravure, illustration, lithographie, peinture, photographie, installation, performance-vidéo, sculpture, design d'édition, design typographique, sérigraphie.

Vu le caractère multidisciplinaire du programme, l'étudiant peut faire son choix parmi les professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à encadrer les projets de création:

Jocelyne Allouche, Denis Asselin, Michèle Bernatchez, Georges Bogardi, Ginette Bouchard, Francine Chainé, Louise Cloutier, Marie-Andrée Cossette, Henriette Cyr, Claude Girard, Marcel Jean, Michel Labbé, Jadette Laliberté, René Lemieux, Nicole Malenfant, Richard Mill, David Naylor, Pierre Osterrath, Sylvie Pouliot, Claude A. Simard, Richard Ste-Marie, René Taillefer, André Théberge, Ana Usheff.

**● Responsable**

Directrice du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Georges Bogardi  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 5826; télécopieur: (418) 656-7678.  
Courriel: Nicole.Malenfant@arv.ulaval.ca

**● Exigences d'admission***Exigence générale*

Le baccalauréat en arts visuels, ou un diplôme jugé équivalent, est une exigence minimale d'admission à ce programme.

*Exigences particulières*

Outre les pièces requises par le Bureau du registraire, le candidat doit joindre à sa demande d'admission 15 diapositives, montées sur carrousel, faisant état de sa production artistique, un curriculum vitae, un texte d'une page résumant un avant-projet de recherche et de création ainsi qu'un relevé de notes. Il doit faire parvenir ces derniers documents directement à l'École des arts visuels, Édifice de La Fabrique, Université Laval, Québec (Québec) G1K 7P4.

*Trimestre d'admission*

Ce programme accepte de nouveaux candidats au trimestre d'automne seulement.

**● Exigences en vue de l'obtention du grade**

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	18 crédits
Mémoire	27 crédits

Les crédits de cours se répartissent comme suit: 6 crédits pour les cours théoriques; 6 crédits pour les séminaires; 6 crédits pour les ateliers.

L'étudiant doit déposer son mémoire pour évaluation au plus tard au terme de la deuxième année qui suit sa première inscription.

**LISTE DES COURS**

N° cours	Cr	Titre
ARV -64614	3	Artistes invités
ARV -64619	3	Théories des arts visuels
ARV -64615	3	Praxis I: problématique
ARV -64616	3	Praxis II: méthodologie
ARV -64617	3	Atelier I
ARV -64618	3	Atelier II
ARV -65060	3	Théories du design graphique

**Exigences de temps complet ou de résidence**

L'étudiant doit normalement s'inscrire à temps complet à ce programme pour la durée de ses études.

L'étudiant a accès à un espace de travail durant les cinq trimestres qui suivent sa première inscription.

Maîtrise avec mémoire 12-2.212.01 M.Sc.  
 Doctorat 10-3.212.01 Ph.D.

● **Objectifs**

**Maîtrise**

L'étudiant de deuxième cycle, tout en poursuivant un programme de cours lui permettant d'acquies des connaissances plus spécialisées dans le domaine, est à l'étape où il doit maîtriser la méthodologie de la recherche ainsi que celle des techniques avancées. L'étudiant acquies cette formation par le biais d'un projet de recherche et la rédaction d'un mémoire. Au terme de ses études, l'étudiant devrait:

- avoir enrichi sa connaissance d'un champ d'activité professionnelle en rapport avec la biochimie;
- s'être familiarisé avec la recherche dans un champ d'activité professionnelle;
- avoir acquis une attitude critique par rapport à la recherche en sciences;
- avoir acquis des habiletés de chercheur par la réalisation d'un projet de recherche;
- être en mesure de présenter par écrit, de façon claire et cohérente, un projet de recherche (mémoire), sa démarche de réalisation et ses résultats.

La plus grande maturité scientifique que l'étudiant aura acquies au terme de la maîtrise lui permettra d'obtenir un poste de plus grande responsabilité sur le marché du travail ou de s'inscrire à un programme de doctorat.

**Doctorat**

L'étudiant au doctorat doit contribuer à l'avancement des connaissances dans le domaine lié à la discipline étudiée. En plus de réaliser un projet de recherche, il doit suivre un minimum de cours de niveau supérieur. Le programme vise à développer la capacité de l'étudiant à faire des recherches originales d'une façon autonome et à présenter ses résultats et ses interprétations sous forme de séminaires et de publications.

Au terme de ses études, l'étudiant devrait:

- avoir acquis une capacité d'analyse et de réflexion critique des résultats expérimentaux;
- être devenu spécialiste dans un domaine d'études et de recherche en biochimie;
- être capable d'intégrer les données relatives à son domaine de spécialisation à la biochimie dans son ensemble;
- être en mesure de contribuer à l'avancement du savoir théorique et de la pratique en biochimie par la production de connaissances;
- être capable de poursuivre des recherches originales de façon autonome.

● **Champs et domaines d'études et de recherche**

Les domaines de recherche au Département de biochimie et de microbiologie de la Faculté des sciences et de génie sont les suivants.

**Évolution moléculaire**

Claude Lemieux, Monique Turmel

**Génétique et biologie moléculaire des procaryotes**

Michel Frenette, Gisèle LaPointe, Jacques Lapointe, Marc Lavoie, Sylvain Moineau, Paul H. Roy

**Génétique et biologie moléculaire des eucaryotes**

Guy Bellemare, Yves Bourbonnais, Serge Côté, Luc Giasson, Michel Guertin, Daniel Jung, Claude Lemieux, Monique Turmel

**Génétique et biologie moléculaire végétale**

Guy Bellemare, Louise Brisson, Michel Guertin, Claude Lemieux, Monique Turmel

**Génie des protéines: structure et fonction**

Yves Bourbonnais, Serge Côté, Michel Guertin, Jacques Lapointe, Marc Lavoie, Claude Lemieux, Paul H. Roy

**Immunologie cellulaire et moléculaire**

Renée Bazin, Serge Côté, André Darveau, Noëlla Deslauriers, Sonia Néron, Chantai Proulx, Mahmoud Rouabhia

**Infection et immunité**

Renée Bazin, André Darveau, Noëlla Deslauriers, Daniel Grenier, Denis Mayrand

**Microbiologie buccale**

Noëlla Deslauriers, Michel Frenette, Luc Giasson, Daniel Grenier, Denis Mayrand, Luc Trahan, Christian Vadeboncoeur

**Microbiologie de l'environnement**

Marc Lavoie

**Physiologie bactérienne**

Michel Frenette, Daniel Grenier, Jacques Lapointe, Marc Lavoie, Denis Mayrand, Sylvain Moineau, Luc Trahan, Christian Vadeboncoeur

**Virologie**

André Darveau, Sylvain Moineau

Liste des champs et domaines d'études et de recherche; suivis des noms des professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

Nouvelles approches de production d'anticorps; caractérisation de cytokines.  
 Renée Bazin

Régulation de l'expression génétique nucléaire végétale. Interactions DNA-protéines et protéines-protéines des facteurs de transcription. Production de protéines d'intérêt biomédical dans les plantes transgéniques.  
 Guy Bellemare

Génétique moléculaire de la paroi cellulaire chez les levures.  
 Yves Bourbonnais

Biologie moléculaire des plantes. Biologie moléculaire des mécanismes de défense des végétaux. Mécanisme de la mort cellulaire programmée des végétaux.  
 Louise Brisson

Étude du mécanisme d'action de l'interleukine 6 (IL-6) dans le contrôle du phénomène de mort cellulaire par apoptose dans les cellules myéiomateuses et d'hybridomes murins.  
 Serge Côté

Infection des lymphocytes B par le virus de l'immunodéficience humaine et par le virus Epstein-Barr. Prolifération et différenciation des lymphocytes B humains.  
 André Darveau

Pathogénicité et dimorphisme chez *Candida albicans*. *Candida albicans* en tant que parasite intracellulaire. Stimulation différentielle de la réponse TH1 versus TH2. Production et caractérisation de clones de lymphocytes T. Inflammation et immunité muco-sales dans la résistance à *Candida albicans*.  
 Noëlla Deslauriers

Aspects moléculaires de la régulation de l'expression des gènes chez les streptocoques: rôles des composantes du système phosphoénolpyruvate; sucre phosphotransférase.  
 Michel Frenette

Le dimorphisme cellulaire comme facteur de virulence chez le pathogène humain *Candida albicans*. Étude moléculaire d'un mécanisme de transduction contrôlant le dimorphisme.  
 Luc Giasson

Démonstration des rôles des protéases bactériennes dans les maladies parodontales. Caractérisation et propriétés biologiques des protéines de stress des bactéries parodontopathogènes.  
 Daniel Grenier

Régulation de l'expression des gènes codant pour les antennes collectrices d'énergie lumineuse au cours du cycle cellulaire chez l'algue verte *Chlamydomonas*. Structure, fonction et évolution des hémoglobines chloroplastiques.  
 Michel Guertin

Contrôle de l'expression des transgènes.  
 Daniel Jung

Physiologie, génétique et biologie moléculaire des bactéries lactiques. Biotechnologie industrielle.  
 Gisèle LaPointe

Biosynthèse des protéines et sa régulation chez les procaryotes: structure, fonction et évolution des aminoacyl-TRNA synthétases et régulation de leurs gènes.  
 Jacques Lapointe

Bactériocines.  
 Marc Lavoie

Structure, fonction et évolution des introns du groupe 1. Structure des endonucléases codées par les introns du groupe 1. Structure, organisation et évolution du génome mitochondrial chez les algues vertes. Séquençage de génomes.  
 Claude Lemieux

Caractérisation et propriétés biologiques des protéines de stress de *Porphyromonas gingivalis* et *Actinobacillus actinomycetemcomitans*. Bactéries anaérobies en infectiologie buccodentaire.  
 Denis Mayrand

Génétique, biologie moléculaire et physiologie des bactéries lactiques. Biotechnologie industrielle. Bactériophage.  
 Sylvain Moineau

Contrôle de l'expression et de la différenciation de lymphocytes B humains.  
 Sonia Néron

Contrôle de la différenciation des cellules souches hématopoïétiques.  
 Chantai Proulx

Transplantation cutanée-immunologie. Ingénierie tissulaire.  
 Mahmoud Rouabhia

Recombinaison spécifique de site, génétique de la résistance aux antibiotiques, nouvelles cibles pour les antibiotiques, analyse des génomes.  
 Paul H. Roy

Caractérisation physiologique et génétique de la résistance au xylitol chez *Streptococcus mutans*. Protéines de stress, résistance au xylitol et facteurs de virulence chez les streptocoques buccaux. Effet du xylitol sur l'expression des protéines de stress et leurs rôles physiologiques chez *Streptococcus mutans*.  
 Luc Trahan



Structure, fonction et évolution du génome chloroplastique chez les algues vertes.  
Structure, organisation et évolution du génome mitochondrial chez les algues vertes.  
Séquençage de génomes complets.  
Monique Turmel

Régulation de l'utilisation des sucres et mécanismes moléculaires de la répression catabolique et de l'exclusion d'inducteur chez les streptocoques. Étude de la régulation par phosphorylation de protéines chez les streptocoques. Valorisation du potentiel industriel de *Streptococcus thermophilus*.  
Christian Vadeboncoeur

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Christian Vadeboncoeur  
Téléphone: (418) 656-2319; télécopieur: (418) 656-3664.  
Courriel: Christian.Vadeboncoeur@bcm.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise

#### Exigences générales

Le baccalauréat ès sciences spécialisé en biochimie ou son équivalent est une exigence minimale d'admission au programme de maîtrise (M.Sc.) en biochimie. Les titulaires d'un diplôme de premier cycle dans un domaine connexe à la biochimie sont également admissibles. Dans tous les cas, le candidat devra avoir conservé une moyenne égale ou supérieure à 2,67 sur 4,33 ou l'équivalent, pour l'ensemble de ses études de premier cycle. Dans certains cas, le candidat peut se voir imposer une scolarité probatoire ou complémentaire, en fonction de sa préparation antérieure. Dans ces cas, le candidat ne sera autorisé à s'inscrire ou à poursuivre son programme de maîtrise qu'à la condition d'obtenir une moyenne générale égale ou supérieure à 2,67 sur 4,33, pour l'ensemble des cours qui lui seront imposés.

#### Exigences particulières

L'enseignement au Département de biochimie et de microbiologie se fait en français. Il est donc souhaitable que l'étudiant ait une connaissance suffisante du français oral et écrit. La poursuite de ce programme nécessite également une très bonne compréhension de l'anglais écrit.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été. Une fois admis, le candidat est tenu de s'inscrire à chaque trimestre et doit s'inscrire à temps complet pour le premier trimestre suivant la première inscription. Il peut par la suite s'inscrire à temps partiel, s'il le désire.

#### Sélection

Le fait de satisfaire aux exigences générales d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission du candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche, des rapports d'appréciation et de l'ensemble du dossier.

De plus, l'admission dépend de la capacité des professeurs à recevoir de nouveaux candidats et de l'adéquation des intérêts du candidat aux domaines de recherche des professeurs du Département de biochimie et de microbiologie. Aucun candidat n'est admis sans directeur de recherche. À ce sujet, il est possible d'obtenir au secrétariat du Département de biochimie et de microbiologie, une brochure décrivant les programmes de recherche des professeurs affiliés aux programmes d'études supérieures en biochimie. On peut également consulter l'information de cette brochure sur notre site W3 à l'adresse suivante: [www.bcm.ulaval.ca/](http://www.bcm.ulaval.ca/).

### Doctorat

#### Exigences générales

La maîtrise ès sciences (M.Sc. en biochimie) ou l'équivalent constitue une exigence minimale d'admission au programme de doctorat (Ph.D.). Les titulaires d'un diplôme de maîtrise dans un domaine connexe à la biochimie sont également admissibles. Dans certains cas, le candidat peut se voir imposer une scolarité probatoire ou complémentaire, en fonction de sa préparation antérieure. Dans ces cas, le candidat ne sera autorisé à s'inscrire à son programme de doctorat ou à le poursuivre qu'à la condition d'obtenir une moyenne générale égale ou supérieure à 2,67 sur 4,33, pour l'ensemble des cours qui lui seront imposés.

#### Exigences particulières

L'enseignement au Département de biochimie et de microbiologie se fait en français. Il est donc souhaitable que l'étudiant ait une connaissance suffisante du français oral et écrit. La poursuite de ce programme nécessite également une très bonne compréhension de l'anglais écrit. Une maîtrise de l'anglais parlé est également souhaitable.

Un étudiant inscrit dans un programme de maîtrise à l'Université Laval peut, s'il le désire, faire un passage au doctorat sans franchir toutes les étapes de la maîtrise et ce, après avoir satisfait à certaines exigences du programme. Ce passage se fait généralement après les 12 premiers mois d'études à la maîtrise.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été. Une fois admis, le candidat est tenu de s'inscrire à chaque trimestre et doit s'inscrire à temps complet au cours des trois premiers trimestres suivant la première inscription. Il peut par la suite s'inscrire à temps partiel s'il le désire.

#### Sélection

Le fait de satisfaire aux exigences générales d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission du candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte dans son évaluation de la préparation antérieure du candidat, de son dossier scolaire, de son aptitude à la recherche, des rapports d'appréciation et de l'ensemble du dossier.

De plus, l'admission dépend de la capacité des professeurs à recevoir de nouveaux candidats et de l'adéquation des intérêts du candidat aux domaines de recherche des professeurs du Département de biochimie et de microbiologie. Aucun candidat n'est admis sans directeur de recherche. À ce sujet, il est possible d'obtenir au secrétariat du Département de biochimie et de microbiologie, une brochure décrivant les programmes de recherche des professeurs affiliés aux programmes d'études supérieures en biochimie. On peut également consulter l'information de cette brochure sur notre site W3 à l'adresse suivante: [www.bcm.ulaval.ca/](http://www.bcm.ulaval.ca/).

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	8 crédits
Mémoire	40 crédits

Cours obligatoire à la maîtrise

N° cours	Cr	Titre
BCM-60988	2	Séminaire de BCM-MCB (maîtrise)

### Doctorat

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	6 crédits
Examen de doctorat	2 crédits
Thèse	88 crédits

Cours obligatoires au doctorat

N° cours	Cr	Titre
BCM-64737	2	Séminaire de doctorat
BCM-65844	2	Examen prédoctoral

Autres cours offerts par le Département de biochimie

BCM-61838	2	Biosynthèse des protéines I
BCM-61861	2	Conférences en biologie moléculaire
BCM-62119	1	Sujets spéciaux (biochimie)
BCM-62120	2	Sujets spéciaux (biochimie)
MCB-63823	3	Écologie microbienne avancée
MCB-64553	1	Nouveautés en immunologie cellulaire et moléculaire
BCM-64333	2	Analyse des séquences biologiques
BCM-64570	3	Régulation de la transcription
MCB-64176	1	Atelier de synthèse en écologie microbienne

#### Remarque

Les cours portant la mention "R" ne peuvent figurer plus de deux fois au relevé de notes, au cours des études de deuxième et de troisième cycle.

#### Examen de doctorat

L'étudiant qui s'inscrit à un programme de doctorat doit se soumettre à un examen prédoctoral qui comporte deux étapes: une épreuve écrite suivie d'une épreuve orale. L'épreuve écrite est sous forme de demande de subvention dont le sujet est le projet de l'étudiant. La description du projet comprend l'état actuel des connaissances, une problématique avec objectifs précis et un plan de recherche. La formule de l'examen permet de déterminer si le candidat possède la maîtrise de son sujet, de connaître l'ampleur et l'originalité du projet, de même que ses limites. L'examen prédoctoral se fait au cours du premier trimestre d'inscription au Ph.D. dans le cas d'un étudiant qui fait un passage au doctorat sans franchir toutes les étapes de la maîtrise. L'inscription ne peut se poursuivre au deuxième trimestre sans que l'épreuve n'ait eu lieu. Pour les étudiants titulaires d'un diplôme de M.Sc. ou l'équivalent, l'examen prédoctoral se fait au deuxième trimestre de l'inscription au Ph.D. L'inscription ne peut se poursuivre au troisième trimestre sans que l'épreuve n'ait eu lieu. Dans tous les cas, l'étudiant qui ne réussit pas l'examen peut, s'il le désire, le reprendre au trimestre suivant. L'étudiant qui ne réussit pas l'examen de reprise n'est pas autorisé à poursuivre ses études de doctorat.

Maîtrise avec mémoire 12-2.211.01 M.Sc.  
 Doctorat 10-3.211.01 Ph.D.

## ● Objectifs

### Maîtrise

Ce programme vise l'acquisition de connaissances spécialisées et la maîtrise d'une méthodologie de recherche dans l'un ou l'autre des champs et domaines d'études et de recherche dont la liste figure ci-dessous. Les études de maîtrise en biologie conduisent au programme de doctorat ou au marché du travail.

### Doctorat

Essentiellement par le biais de la préparation d'une thèse de doctorat, sous la direction d'un professeur du Département de biologie, ce programme a pour but de faire acquérir l'aptitude à mener de façon autonome un programme de recherches originales et d'envergure, qui contribue de façon importante à l'avancement des sciences. Les études de doctorat conduisent, entre autres, à la carrière universitaire.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

### Taxonomie et écologie végétale

Dynamique spatiale et temporelle des populations végétales (reproduction, dissémination et recrutement) particulièrement sur les dunes côtières, dans les marais salés et dans la forêt décidue de la région tempérée froide. Mécanismes de succession primaire en milieu dunaire côtier. Conséquences écologiques des conflits d'allocation chez les plantes.  
Gilles Houle

Écophysiologie végétale. Croissance, photosynthèse, allocation des ressources et métabolisme du carbone. Mécanismes d'adaptation au froid et à des changements d'irradiance. Relations plantes-mycorhizes.  
Line Lapointe

Étude biosystématique de certains groupes de plantes vasculaires. Flore du Québec nordique. Habitats, abondance et affinités des plantes rares autour du golfe du Saint-Laurent.  
Pierre Morisset

Analyse écologique et paléocécologique des écosystèmes subarctiques. Dynamique des populations arborescentes en fonction des régimes de perturbation. Dendroécologie. Paléocécologie.  
Serge Payette

### Biologie cellulaire et moléculaire

Régulation et fonction des gènes des cytochromes P450 2B chez le rat. Rôle de la protéine p 53 dans la mutagenèse ponctuelle des cellules de mammifères.  
Alan Anderson

Études immunocytochimiques par microscopie confocale du noyau de cellules en division.  
Jean-Gabriel Lafontaine

Biologie moléculaire du gène. Étude moléculaire du cytosquelette: biologie moléculaire de la levure. Réplication de l'ADN.  
Dominick Pallotta

### Écologie continentale (milieux terrestres et aquatiques) et comportement animal

Ostéologie des grands mammifères, particulièrement, morphologie écologique des carnivores.  
Cyrille Barrette

Étude de la spéciation chez les poissons, écologie moléculaire, développement et applications des concepts et techniques de la génétique des populations à la biologie de la conservation, l'aquaculture et la gestion.  
Louis Bernatchez

Ornithologie. Écologie des oiseaux aquatiques. Conservation des milieux naturels.  
Jean-H. Bédard

Écologie évolutive des poissons, stratégies de reproduction chez les salmonidés, biologie et génétique des populations de poissons, écologie des jeunes stades de vie, écologie des estuaires et des fleuves.  
Julian Dodson

Biologie des populations des oiseaux, particulièrement des oies et des canards. Stratégies reproductrices, bioénergétique, relations plantes-herbivores, dynamique des populations.  
Gilles Gauthier

Aménagement de la faune terrestre. Énergétique et nutrition des ongulés sauvages, prédation, écologie de la faune forestière.  
Jean Huot

Processus limnologiques dans les lacs et les rivières de l'Arctique, du Subarctique et de l'Antarctique. Photosynthèse microbienne et photo-adaptation dans les écosystèmes aquatiques. Écophysiologie des cyanobactéries.  
Warwick Vincent

### Océanographie biologique et écologie marine

Étude de la spéciation chez les poissons, écologie moléculaire, développement et applications des concepts et techniques de la génétique des populations à la biologie de la conservation, l'aquaculture et la gestion.  
Louis Bernatchez

Communautés littorales benthiques: structure, organisation, productivité; rôle des facteurs physiques et biotiques dans l'établissement et le maintien de ces communautés.  
Edwin Bourget

Écologie évolutive des poissons, stratégies de reproduction chez les salmonidés, biologie et génétique des populations de poissons, écologie des jeunes stades de vie, écologie des estuaires et des fleuves.  
Julian Dodson

Écologie de l'ichtyoplancton marin. Survie, croissance et dispersion des stades larvaires de poisson. Contrôle hydrodynamique des relations prédateurs-proies en milieu pélagique. Océanographie des mers glacées.  
Louis Fortier

Organisation des communautés infralittorales benthiques: rôle des facteurs physiques, broutage et prédation; dynamique des populations d'échinodermes et de mollusques; contrôle de la reproduction chez les invertébrés marins; mariculture.  
John Himmelman

Écologie des algues marines benthiques; interactions entre les plantes et les animaux; modèles biophysiques climatiques; écologie des espèces introduites aquatiques.  
Ladd Johnson

Phytoplancton marin: océanographie biologique, physio-écologie (photosynthèse), océanographie nordique (glaces). Écologie numérique: traitement des données écologiques.  
Louis Legendre

### Entomologie

Biologie des arthropodes prédateurs et des insectes parasitoïdes. Lutte biologique par l'exploitation des ennemis naturels.  
Conrad Cloutier

Bio-écologie des insectes nuisibles; diapause; phéromones sexuelles chez les lépidoptères; migration des lépidoptères; interactions hôtes-parasites; interactions plantes-insectes.  
Jeremy McNeil

### Physiologie générale et comparée

Physiologie des gastéropodes pulmonés. Problème des limaces dans la protection des végétaux. Reproduction et croissance des escargots terrestres. Parasitisme chez les escargots aquatiques.  
André Duval

Métabolisme musculaire et écophysiologie des ectothermes, surtout des poissons, des bivalves et de l'épinoche à trois épines. Adaptation biochimique à la température.  
Helga Guderley

Thermorégulation et locomotion chez les oiseaux et les mammifères.  
Jacques Laroche

### Centres et unités de recherche

Les activités de recherche sont souvent menées en collaboration avec divers organismes extérieurs au Département de biologie: autres départements ou centres de l'Université Laval; centres de recherche ou ministères du Québec ou du Canada, dont certains membres sont professeurs associés à l'Université Laval et habilités à codiriger des thèses et mémoires.

Les professeurs des domaines de l'océanographie biologique et de l'écologie marine sont membres du Groupe interuniversitaire de recherches océanographiques du Québec (GIROQ), composé de chercheurs de l'Université Laval et de l'Université McGill. Leur appartenance à ce groupe permet à leurs étudiants de bénéficier de divers avantages, dont l'utilisation d'un appareillage océanographique moderne, de navires océanographiques et d'autres.

Le laboratoire de M.A. Anderson fait partie du Centre de recherche en cancérologie de l'Université Laval à l'Hôtel-Dieu de Québec, constitué d'une douzaine de chercheurs autonomes, d'étudiants, de stagiaires postdoctoraux et d'assistants spécialisés dans le domaine de la biologie moléculaire du cancer. Les laboratoires des autres professeurs de biologie cellulaire et moléculaire sont situés au pavillon Charles-Eugène-Marchand, édifice moderne qui regroupe une trentaine de laboratoires consacrés à ce domaine. Des services de pointe y sont offerts en analyse des acides nucléiques, en imagerie moléculaire et en microscopie électronique et confocale.

Plusieurs professeurs du Département de biologie, spécialisés dans diverses disciplines, sont membres du Centre d'études nordiques, centre multifaculaire de l'Université Laval. Les étudiants-chercheurs, sous la direction de ces professeurs, bénéficient d'une infrastructure de recherche dans le Nord québécois (station de recherche de Whapmagoostui-Kuujuarapik) et de services de logistique pour les camps en brousse.

Le Département de biologie est l'un des centres les mieux équipés en Amérique du Nord pour les recherches en conditions contrôlées en entomologie. Par ailleurs, les chercheurs du département disposent des installations du Laboratoire régional de sciences aquatiques, inauguré en 1995, qui comportent 10 salles à environnement contrôlé et 2 grandes salles d'élevage.

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
 Alan Anderson  
 Téléphone: (418) 691-5548; télécopieur: (418) 656-2043.  
 Courriel: Alan.Anderson@bio.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Exigence préalable

Pour qu'il puisse être admis à l'un ou l'autre des programmes de biologie, le candidat doit avoir obtenu qu'un professeur accepte de le diriger dans ses études et dans ses recherches. Cette acceptation doit être obtenue par contacts personnels entre le candidat et le professeur avant qu'une demande officielle d'admission ne soit présentée.

### Admissibilité à la maîtrise

Le baccalauréat ès sciences, le baccalauréat ès sciences appliquées, le baccalauréat ès sciences de la santé (médecine), ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Les titulaires d'un diplôme de premier cycle dans un autre champ d'études que la biologie ne sont cependant admissibles qu'à la condition de suivre un certain nombre de cours complémentaires directement liés à leur nouveau programme.

### Admissibilité au doctorat

La maîtrise ès sciences, ou un diplôme jugé équivalent, constitue normalement une exigence minimale d'admission à ce programme. Les titulaires d'un diplôme de maîtrise dans un champ d'études autre que la biologie ne sont cependant admissibles que s'ils acceptent de suivre un certain nombre de cours complémentaires directement liés à leur nouveau programme. Un étudiant inscrit à la maîtrise en biologie peut être admis au doctorat sans être tenu de franchir toutes les étapes de la maîtrise, sous certaines conditions, dont celle d'avoir terminé les cours propres au programme de maîtrise.

### Exigences d'ordre linguistique

Une connaissance suffisante du français et de l'anglais est exigée. En cas de lacunes marquées, des correctifs pourront être imposés.

### Trimestres d'admission

Ces programmes acceptent de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

### Sélection

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du Département.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 60 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	12 crédits
Mémoire	48 crédits

Cours obligatoires à la maîtrise

N° cours	Cr	Titre
BIO -63178	1	Présentation de projet de maîtrise
BIO -61353	1	Séminaire de maîtrise

## Doctorat

Ce programme comporte 120 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	6 crédits
Thèse	114 crédits

Cours obligatoires au doctorat

N° cours	Cr	Titre
BIO -61354	1	Séminaire de doctorat
BIO -65951	2	Examen doctoral

### Examen de doctorat

L'examen de doctorat vise à s'assurer que l'étudiant possède les connaissances et la formation adéquates pour la réalisation de son projet.

## COURS COMMUNS AUX DEUX PROGRAMMES

La liste ci-dessous contient les autres cours des deuxième et troisième cycles offerts par le Département de biologie. Avec l'approbation du Comité d'admission et de supervision, des cours offerts par d'autres départements peuvent aussi être considérés comme cours du programme.

BIO -60110	3	Génétique moléculaire
BIO -60111	3	Écophysiologie animale
BIO -60119	2	Structure de l'espèce et spéciation
BIO -60125	2	Progrès récents en biologie moléculaire
BIO -60126	1	Séminaire de biologie moléculaire
BIO -62123	1	Sujets spéciaux (biologie-physiologie)
BIO -62124	2	Sujets spéciaux (biologie-physiologie)
BIO -62125	1	Sujets spéciaux (biologie-écologie)
BIO -62126	2	Sujets spéciaux (biologie-écologie)
BIO -62300	1	Sujets spéciaux (biologie-écologie marine)
BIO -62301	2	Sujets spéciaux (biologie-écologie marine)
BIO -62302	1	Sujets spéciaux (biologie-entomologie)
BIO -62303	2	Sujets spéciaux (biologie-entomologie)
BIO -62304	1	Sujets spéciaux (biologie-biologie cell. et moléculaire)
BIO -62305	2	Sujets spéciaux (biologie-biologie cell. et moléculaire)
BIO -62397	1	Sujets spéciaux (biologie-taxonomie)
BIO -62398	2	Sujets spéciaux (biologie-taxonomie)
BIO -62538	1	Séminaire de physiologie
BIO -62727	4	Écologie numérique
BIO -63016	2	Biologie des populations végétales
BIO -63125	2	Écologie des poissons
BIO -63342	2	Métabolisme et stratégies adaptatives
BIO -63668	2	Biologie, individus et société
BIO -64061	2	Recrutement chez les espèces marines
BIO -64063	2	Parasitisme, prédation et lutte biologique
BIO -64065	2	Écologie chimique
BIO -64147	2	Modèles d'analyse de populations
BIO -64291	2	Reproduction chez les invertébrés marins
BIO -64735	3	Écologie: aspects théoriques
BIO -64909	1	Écologie appliquée
BIO -64919	2	Pratique de la communication scientifique
BIO -64939	3	Limnologie avancée
BIO -65790	1	Utilisation des animaux d'expérimentation
BIO -65971	3	Progrès récents en biologie moléculaire du développement
BVG -60679	3	Écologie historique
BVG -64732	3	Écologie physiologique des végétaux

## Exigences de temps complet ou de résidence

L'étudiant doit normalement s'inscrire à temps complet à ces programmes pour la durée de ses études. Il est tenu formellement de s'y inscrire pendant au moins trois (maîtrise) ou cinq (doctorat) trimestres consécutifs. Toute dérogation à ces dispositions doit être autorisée explicitement par le Comité d'admission et de supervision.

# BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE (MÉDECINE)

Maîtrise avec mémoire 12-2.412.04 M.Sc.  
Doctorat 10-3.412.04 Ph.D.

## ● Objectifs

### Maîtrise

Ce programme propose de procurer à l'étudiant les connaissances théoriques et pratiques propres à une bonne compréhension de la structure de la cellule et des mécanismes régissant son fonctionnement au niveau moléculaire.

L'étudiant devra comprendre les principes de base qui régissent le fonctionnement de la cellule, obtenir une connaissance approfondie d'un sujet d'études particulier en biologie cellulaire et moléculaire et pouvoir présenter un travail scientifique de façon claire et cohérente.

### Doctorat

Ce programme propose de rendre l'étudiant apte à appliquer ses connaissances théoriques et pratiques de la biochimie et de la biologie cellulaire et moléculaire aux problèmes de santé et à devenir un chercheur autonome.

L'étudiant devra posséder une connaissance approfondie de son sujet d'études et y apporter une contribution originale, être capable de concevoir un projet d'études valable et original et de le réaliser, et pouvoir présenter ses résultats de façon critique dans un contexte global.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

### Action hormonale

Mécanisme d'action des hormones thyroïdiennes au cours du développement du système nerveux central. Étude des récepteurs. Influence des hormones thyroïdiennes sur la maturation neuronale et gliale.

Jack Puymirat et Jean H. Dussault

Étude des mécanismes contrôlant la spécificité d'expression tissulaire de certains gènes, notamment ceux encodant l'hormone de croissance chez le rat et l'inhibiteur de protéase p12 chez la souris. Identification et caractérisation des facteurs de transcription interagissant avec les régions promoteur et 5'-régulatrice de ces gènes.

Sylvain Guérin

Régulation de la transcription par les hormones. Biologie moléculaire des récepteurs stéroïdiens humains et de leurs gènes. Interaction des facteurs de transcription avec les récepteurs. Régulation des gènes. Mécanisme de la spécificité tissulaire et de l'action des corticostéroïdes. Structure et fonction des clones des récepteurs stéroïdiens par mutagenèse. Clonage des mégagènes dans la levure et séquençage de l'ADN génomique.

Manjapra V. Govindan

### Cancérologie

Rôle de l'adhésion cellulaire lors de la réponse inflammatoire et néoplasique. Étude de la fonction de la molécule d'adhésion ICAM-1 comme récepteur de signalisation moléculaire lors du processus métastatique. Régulation de la transcription d'ICAM-1 lors de la réponse inflammatoire: analyse des interactions coopératives ou antagonistes entre différentes familles de facteurs de transcription régulant la transcription d'ICAM-1. Rôle des tyrosines phosphatases et des kinases dépendantes de la calmoduline dans l'activation transcriptionnelle d'ICAM-1

Marie Audette

Contrôle transcriptionnel de la différenciation hépatique au cours du développement embryonnaire et de la transformation néoplasique. Régulation hormonale et onco-fœtale du locus AFP. Transdifférenciation et action antinéoplasique des activateurs transcriptionnels C/EBP, HNF1 et FTF. Clonage, mutagenèse, transfection, promoteur/enhancer, interaction ADN/protéine, transgénèse, knockout, thérapie génique. Références: *J. Biol. Chem.* 269: 5481, 1994; *Mol. Cell. Biol.* 16: 3853, 1996.

Luc Bélanger

Analyse de complexes multiprotéiques SWI/SNF et Histone Acétyltransferases impliqués dans la reconfiguration chromatienne et l'expression génique. Il est désormais évident que la reconfiguration de la structure des chromosomes est une étape cruciale dans les processus contrôlant l'expression des gènes et conséquemment, la différenciation/prolifération cellulaire et la dérégulation menant aux maladies comme le cancer. Les activités concernées par cette reconfiguration incluent des complexes multiprotéiques qui remodelent la structure de base des chromosomes, c'est-à-dire le nucléosome, où l'ADN est enroulé autour d'un noyau de protéines appelées histones.

Jacques Côté

Biologie et mécanismes de développement des néoplasies lymphoïdes B. Rôle potentiel du virus Epstein-Barr dans la pathogénèse de la lymphocytose polyclonale B. Étude de l'activité fonctionnelle des lymphocytes T dans la lymphocytose polyclonale B. Reconstitution immunologique postgreffe de moelle osseuse et détermination de l'activité lymphocytaire dans la maladie du greffon contre l'hôte chronique.

Robert Delage

Mutagenèse et carcinogénèse: rayons solaires-rayons ultraviolets, stress oxydatifs. Dommage à l'ADN: fréquence, distribution et réparation. Effet de la structure de la chromatine sur la distribution des dommages. Anomalies chromosomiques et cancers, études par hybridation *in situ*. Évaluation de la génotoxicité par les échanges entre chromatides soeurs.

Régen Drouin

Cancers de la vessie et de la prostate: caractérisation d'antigènes tumoraux; études d'anomalies génétiques; évaluation de divers marqueurs tumoraux pour prédire l'évolution des cancers ou leur réponse au traitement (chimiothérapie ou immunothérapie) par immunohistochimie, hybridation *in situ* ou RT-PCR; développement de vaccins thérapeutiques des cancers de la vessie et de la prostate par des méthodes combinant l'immunologie et la biologie moléculaire.

Yves Fradet, Louis Lacombe et Hélène LaRue

L'enzyme topoisomérase II: rôle dans l'organisation topologique de l'ADN génomique; modélisation de sa structure moléculaire; interactions avec des agents antitumoraux.

Ronald Hancock

Étude des mécanismes d'activation des cellules endothéliales. Caractérisation et rôle des voies de signalisation impliquées dans la régulation de la réponse au stress oxydatif. Étude des voies de signalisation transduisant les signaux mitogénique et motogénique du facteur angiogénique VEGF. Rôle des intégrines dans la migration cellulaire. Mécanismes d'adhésion des cellules cancéreuses à l'endothélium vasculaire.

Jacques Huot

Mécanismes des effets du choc thermique sur le blocage de la prolifération cellulaire durant la transformation cellulaire induite par les virus oncogènes SV40 et polyome. Interaction des protéines de stress avec les oncogènes viraux et les antioncogènes cellulaires.

Edward William Khandjian

Analyses fonctionnelles de protéines de fusion induites par translocations chromosomiques dans des cancers humains osseux. Ces protéines de fusion codent pour des facteurs de transcription aberrants responsables de la tumorigénèse. Les approches utilisées comprennent: analyse de liaison à l'ADN, activation transcriptionnelle de gènes rapporteurs dans des cellules de mammifères, identification de gènes cibles par PCR, construction de modèles cellulaires pour comprendre les propriétés oncogéniques de ces protéines et inactivation d'un gène chez la souris codant pour un récepteur nucléaire orphelin impliqué dans ces protéines de fusion.

Yves Labelle

Mécanisme moléculaire de la réponse cellulaire aux agents toxiques. Les études portent principalement sur l'identification des senseurs moléculaires de stress, leurs connexions avec les sentiers kinases responsables de la signalisation intracellulaire et sur les mécanismes par lesquels l'activation de ces voies entraîne des modifications de cibles intracellulaires précises. Étude, en particulier, de la protéine de choc thermique HSP27, une protéine-cible de la voie p38 MAP-kinase et qui, par son interaction avec le cytosquelette d'actine, est impliquée dans des mécanismes de résistance à l'agression toxique, ainsi que dans la régulation de la dynamique de l'actine, en réponse aux agonistes physiologiques.

Jacques Landry

Différenciation et transformation néoplasique des précurseurs hépatiques. Recherche des progéniteurs normaux des hépatocytes. Étude des éléments qui conditionnent l'état de maturation des hépatocytes et étude de leur réponse à des virus oncogènes et de leur distribution dans le foie soumis à des cancérogènes chimiques. Rôle des cytokératines dans l'expression du phénotype différencié ou transformé. Recherche du stade développemental durant lequel les hépatocytes sont le plus vulnérables à l'agression néoplasique. Étude de l'effet de facteurs de différenciation ou de transformation sur le phénotype des cytokératines et, réciproquement, étude de l'effet de modulations du phénotype cytokératine sur la réactivité cellulaire à ces facteurs.

Normand Marceau

Cancérogénèse: mécanismes d'action de promoteurs de tumeurs oxydants et rôle des radicaux libres. Étude des déterminants de l'hyperméthylation de certaines régions du génome humain aux dommages à l'ADN: localisation, cartographie des dommages, réparation et rôle de la structure de la chromatine. Rôle des peroxydes et radicaux d'oxygène dans la signalisation intracellulaire. Influences de l'état redox et du niveau des défenses antioxydantes sur le contrôle du cycle cellulaire et de l'apoptose en conditions prooxydantes.

Marc-Édouard Mirault

Régulation et enzymologie de la transcription de l'ADN ribosomique. Identification des facteurs de transcription de l'ARN polymérase I. Rôles des récepteurs tyrosine-kinases et des kinases de signalisation intracellulaire dans le développement précoce vertébré chez *Xenopus*.

Thomas Moss

Recherche et isolement de nouveaux marqueurs biologiques du cancer chez l'homme. Études en chimiothérapie du cancer, dont la résistance multiple aux drogues. Immunochimiothérapie du cancer. Pilotage des drogues à l'aide d'anticorps monoclonaux. Synthèse peptidique de facteurs de croissance, cytokines et production de lymphokines par recombinants. Nouveaux dosages immunochimiques. Michel Pagé

Modulation de la structure chromatinienne par la poly(ADP-ribose)polymérase et glycohydrolase. Séquençage des protéines et analyse des sites de modifications post-traductionnelles par microséquençage. Réparation de l'ADN *in vitro*. Purification et caractérisation de la poly(ADP-ribose)glycohydrolase. Caractérisation de la cascade protéolytique de la PARP. Analyse des adduits à l'ADN causés par les xénobiotiques chez l'humain et divers phylis animaux. Clonage du gène de la poly(ADP-ribose)polymérase de rat et analyse du contrôle de son expression génétique. Analyse et développement de biomarqueurs d'exposition aux HAP ou organochlorés chez l'humain. Guy Poirier

Génétique moléculaire de la forme familiale du cancer du côlon (syndromes de Lynch I et II). Recherche par cartographie génétique (études de liaison) du gène de susceptibilité responsable de la forme I et cartographie physique du locus COCA1 (2p15-16) dans la forme II. François Rousseau et Edward William Khandjian

Rôle de l'endonucléase G dans la réplication de l'ADN mitochondrial *in vivo*, ainsi que dans le processus des délétions de l'ADN mitochondrial. Régulation de l'activité de l'endonucléase G et de sa localisation intracellulaire. Mécanisme d'interaction des amplificateurs transcriptionnels avec le promoteur du gène de l'histone H5. Analyse fonctionnelle du LCR (Locus Control Region), élément déterminant la spécificité tissulaire de l'expression de l'histone H5. Adolfo Ruiz-Carrillo

Le but de ce projet de recherche est de clarifier le mécanisme de la régulation de transcription par les dommages à l'ADN et la poly(ADP-ribosylation) dans des cellules mammifères. Une promotion significative (trois à quatre fois) de l'activité de transcription par activation de poly(ADP-ribose)polymérase a été trouvée dans un système acellulaire de réparation d'ADN-transcription d'ARN. Cette promotion fut surtout due à la poly(ADP-ribosylation) de facteurs inconnus (appelée "poly(ADP-ribosylation) dependent transcription factor" (PADTF)), qui peut être impliquée dans la régulation de la transcription. Donc, la purification du PADTF va ouvrir une nouvelle route d'investigation de la réparation de l'ADN. Masahiko Sato

Étude des mécanismes moléculaires contrôlant la transcription des gènes des métallothionéines, en réponse aux métaux lourds (zinc, cuivre, cadmium). Caractérisation des mécanismes d'activation des facteurs de transcription et identification des voies de transduction impliqués dans cette régulation. Évaluation du rôle potentiel de ces facteurs de transcription, dans la réponse cellulaire à différents facteurs de stress, dans la prolifération cellulaire et dans l'étiologie de certaines maladies comme le cancer. Carl Séguin

Les mécanismes d'induction du cancer de la peau par les rayons solaires ultraviolets B (UVB); les modèles pour différents types de cancer de la peau utilisant des souris, des rats et des cochons d'Inde; le rôle diététique de la niacine et du NAD dans le cancer de la peau; les fonctions de la poly(ADP-ribose)polymérase dans la réponse à l'ADN endommagé par les UV. Les fonctions de la poly(ADP-ribose)polymérase dans le cancer du foie induit par des carcinogènes chimiques: approches moléculaires et inhibiteurs de la polymérase. Girish Shah

Carcinogénèse hépatique dans la tyrosinémie héréditaire. Étude des mécanismes moléculaires d'induction de l'apoptose par les produits cataboliques de la tyrosine. Mutagenèse des dérivés de la tyrosine. Robert M. Tanguay

## Cerveau

Génétique moléculaire des maladies affectives. Régulation de l'expression des gènes pertinents aux maladies psychiatriques. Développement d'animaux transgéniques comme modèles de la dépression. Nicholas Barden

Développement et utilisation de vecteurs viraux pour le transfert et l'expression de gènes encodant des neuropeptides, des facteurs trophiques et des anticorps dans le système nerveux central et périphérique. Thérapie génique de la rétine, des motoneurons et des voies nociceptives. Aspects moléculaires du développement rétinien. Claude Gravel

Étude des relations structure/activités des récepteurs de la dopamine. Identification des déterminants moléculaires responsables des propriétés pharmacologiques et biochimiques de cette famille de récepteurs membranaires couplés aux protéines G. Des mutations ponctuelles (mutagenèse dirigée) ainsi que la construction de récepteurs chimères sont effectuées. Les récepteurs mutants sont ensuite exprimés dans des systèmes d'expression hétérologue (cellules en culture). L'impact de ces mutations (ponctuelles, insertions ou délétions) est évalué au niveau de la liaison aux récepteurs et du couplage exprimé par les récepteurs avec les protéines G et les systèmes de second messenger intracellulaire (transduction). Ces travaux permettront de mieux comprendre le rôle de ces récepteurs dans la physiologie de la cellule et de rationaliser le développement de nouveaux outils thérapeutiques pour le traitement des maladies impliquant la dopamine et ses récepteurs (schizophrénie, maladie de Parkinson). Daniel Lévesque

Étude du rôle des peroxydes et radicaux d'oxygène dans divers processus neurodégénératifs (Parkinson, Alzheimer, ischémie cérébrale). Évaluation du rôle neuroprotecteur possible du sélénium, de la glutathion peroxydase (GPx) et du glutathion dans les réponses excitotoxiques (hypoxie passagère, acide kainique) à la neurotoxicité prénatale induite par exposition à des doses subtoxiques de mercure méthyle. Utilisation de modèles cellulaires et souris transgéniques surexprimant la GPx-1. Marc-Édouard Mirault

Régulation de l'expression des gènes spécifiques du cerveau au cours du développement et du vieillissement cérébral. Biologie moléculaire des neuropathologies associées au vieillissement, en particulier la maladie d'Alzheimer. Biochimie comparative de la maladie d'Alzheimer et du syndrome de Down. Applications cliniques des transcrits et protéines spécifiques du cerveau comme marqueurs précoces des maladies neurologiques. M.R.V. Murthy

Étude des mécanismes neuromoléculaires intervenant dans la régulation des neurones de la LHRH durant le cycle ovaire chez le rat. Étude de l'interaction entre le système immunitaire et le système nerveux central. Étude des mécanismes par lesquels différentes cytokines (IL-1, IL-6, TNF, etc.) modulent l'expression génique des neuropeptides hypothalamiques (CRF, LHRH, GRF, etc.) chez le rat. Serge Rivest

## Électrophysiologie

Étude structure-fonction des canaux ioniques. Par le biais de la mutagenèse dirigée, la structure primaire de la protéine "cana" est modifiée et l'activité électrophysiologique est comparée à celle de la protéine du type *wild-type*, dans le but d'identifier les régions du canal responsables de leurs comportements biophysiques. Mohamed Chahine

## Génétique et développement

Analyse de gènes essentiels au développement embryonnaire de la souris. Par mutagenèse, nous avons identifié deux gènes qui sont requis pour le développement normal de l'embryon de souris, soit les gènes *N-myc* et *mek1*. Les souris mutantes pour ces deux gènes meurent à mi-gestation. Le rôle de *N-myc* serait de permettre l'amplification de groupes de cellule souches. Nous étudions le rôle de *N-myc* dans ces deux processus cellulaires. L'analyse du phénotype suggère que les souris mutantes pour le gène *mek1* sont déficientes dans leur réponse aux signaux angiogéniques. L'étude du rôle de la voie MAP kinase dans l'angiogénèse et la migration cellulaire est présentement en cours dans notre laboratoire. [Genes and Dev. 6, 2248-2257 (1992); Developmental Biology, 195, 16-28 (1998)] Jean Charron

Étude des mécanismes de régulation de l'expression des gènes, incluant la méthylation de l'ADN, les interactions ADN-protéines et la structure de la chromatine dans les cellules vivantes. Amélioration de la technologie "ligation-mediated polymerase chain reaction" et utilisation pour la cartographie des cassures de l'ADN et le séquençage de l'ADN. Réplication de l'ADN et étude de la cinétique de la phase de synthèse de l'ADN, réplication précoce, transition R/G et réplication tardive. Application et développement de techniques (ex. FISH: hybridation *in situ* en fluorescence; PRINS: "primed in situ labeling", etc.) de cytogénétique moléculaire pour localiser des séquences génomiques en microscopie photonique et électro-nique. Régen Drouin

Développement du trafic vésiculaire par les récepteurs de l'EGF et de l'insuline. Étude du rôle de l'activité tyrosine kinase de ces récepteurs dans les décisions du trafic intracellulaire (recyclage, dégradation). Caractérisation des protéines endosomales tyrosine-phosphorylées impliquées dans les mécanismes de fusion/transport vésiculaire, ainsi que des phosphotyrosyl-phosphatases endosomales qui régulent l'activité tyrosine kinase des récepteurs de l'EGF et de l'insuline internalisés. Contrôle du cycle cellulaire: caractérisation des phosphatases Cdc25. Les phosphatases de type Cdc25 sont des enzymes qui contrôlent la prolifération des cellules. Des études de mutation ainsi que la caractérisation récente de puissants inhibiteurs de synthèse nous permettent d'étudier les mécanismes qui contrôlent l'entrée en mitose. Ces études ont des conséquences importantes pour la compréhension du cancer. Robert Faure

Étude de la fonction et de la régulation du gène *Hoxa5* lors du développement de la souris. Caractérisation des conséquences phénotypiques et moléculaires de l'absence de fonction *Hoxa5* chez des souris mutantes tout au long du développement de l'animal et analyse des mécanismes moléculaires s'y reliant. Caractérisation moléculaire des différents transcrits *Hoxa5* afin de déterminer s'ils jouent un rôle particulier lors du développement embryonnaire. Caractérisation des éléments régulateurs responsables de la spécificité d'expression temporelle et spatiale du gène *Hoxa5* lors du développement embryonnaire. Lucie Jeannotte

Biologie moléculaire et cellulaire de la protéine FMRP associée au retard mental héréditaire avec syndrome X-fragile. Recherche de la fonction normale de la protéine dans la reconnaissance et le transport des ARNm et dans l'appareil de traduction de la synthèse protéique. Références: E.W. Khandjian et al. *Hum. Molec. Genet.* 4, 783-789, 1995; E.W. Khandjian et al. *Nature Genet.* 12, 91-93, 1996; Corbin et al. *Hum. Molec. Genet.* 6, 1465-1472, 1997; Drouin et al. *Hum. Molec. Genet.* 6, 2051-2060, 1997. Edward William Khandjian et François Rousseau

Caractérisation de la myotonine protéine kinase et détermination de son rôle dans la dystrophie myotonique. Production d'anticorps poly et monoclonaux contre le produit du gène de la dystrophie myotonique, immortalisation de myoblastes dystrophiques, transplantation de myoblastes dystrophiques chez la souris SCID afin de créer un modèle animal de cette maladie.  
Jack Puymirat

Génétique moléculaire de la maladie de Charcot-Marie Tooth. Établissement de corrélations entre le phénotype et le génotype.  
Jack Puymirat

Génétique moléculaire des maladies humaines. Identification des gènes responsables de deux grands groupes de maladies oculaires: les glaucomes et les rétinites pigmentaires, et d'une maladie osseuse: la maladie de Paget; investigation des mécanismes moléculaires qui leur sont associés. Pour ce faire, utilisation de techniques de clonage positionnel qui font appel au génotypage et au séquençage des membres de grandes familles souffrant de ces maladies. Analyse moléculaire d'une nouvelle forme de transmission autosomale dominante spécifique à l'hétérozygote chez l'homme et validation du modèle de complémentarité homodiploïque.  
Vincent Raymond

Génétique moléculaire de la plus importante forme de retard mental héréditaire: le syndrome du X-fragile. Étude des mutations retrouvées au locus FRAXA dans la population québécoise et caractérisation fine des phénomènes moléculaires (méthylation et instabilité de l'ADN, inactivation du chromosome X) associés. Évaluation du nouveau diagnostic génotypique direct au locus FRAXA. Mise au point et évaluation de méthodes plus performantes de diagnostic moléculaire.  
François Rousseau

De tous les vertébrés, la salamandre est le seul qui possède, à l'âge adulte, la capacité de régénérer parfaitement ses membres à la suite d'une amputation. Le remplacement de la structure perdue a lieu suivant un processus qui, au moins superficiellement, ressemble au développement initial de la structure. Ainsi, une des principales motivations pour s'intéresser à la régénération est l'espoir de mieux comprendre les mécanismes cellulaires et moléculaires régissant le développement embryonnaire et la prolifération cellulaire organisée. Étude qui vise à approfondir la connaissance des mécanismes régulateurs de la détermination axiale durant le processus de régénération des pattes de la salamandre. Nous nous intéressons particulièrement aux gènes homéobox, à la fonction hedgehog et à l'inducteur mitotique Cdc25.  
Pierre Savard

Les mécanismes de la mort cellulaire programmée (PCD) ou de l'apoptose: rôles des caspases, des protéases de l'apoptose et de leurs substrats; approches biologiques moléculaires pour analyser les fonctions de la poly(ADP-ribose) polymérase dans l'apoptose avant et après son clivage par les caspases et ce, avec un modèle utilisant des cellules "knock-out" de cette polymérase et l'expression de l'ADN recombinant de cette polymérase, normal ou muté.  
Girish Shah

Structure et fonctions des petites protéines de stress ("small heat shock proteins: s-hsps") au cours du développement, de la différenciation et de la prolifération cellulaire. Mécanismes de protection cellulaire par les s-hsps (anti-apoptique). Analyse des séquences de ciblage des s-hsps aux divers compartiments intracellulaires.  
Robert M. Tanguay

Génétique moléculaire de la tyrosinémie héréditaire. Analyse de la structure-fonction de l'enzyme déficiente, la fumarylacétacétate hydrolase (FAH) et effets des mutations sur l'expression. Développement de modèles transgéniques et réversion des mutations. Thérapie génique dans le traitement des atteintes hépatiques.  
Robert M. Tanguay

Implication des protéines du cytosquelette dans les processus morphogénétiques et de différenciation. Caractérisation moléculaire d'une nouvelle protéine associée aux filaments intermédiaires dans les lignées myogéniques et neurogéniques de l'embryon de poulet. Caractérisation moléculaire d'une isoforme phosphorylée de la grande sous-unité de l'ARN polymérase II associée à la matrice nucléaire et impliquée dans la maturation des ARN messagers.  
Michel Vincent

## Lipides et lipoprotéines

Métabolisme des lipoprotéines. Dyslipidémies: contribution des gènes et de l'environnement. Métabolisme du tissu adipeux. Obésité et complications métaboliques. Exercice et métabolisme. Diabète.  
Jean-Pierre Després

Étude du rôle de la lipoprotéine lipase dans le métabolisme des lipoprotéines riches en triglycérides. Caractérisation phénotypique de la déficience primaire en lipoprotéine lipase et détermination de marqueurs génétiques favorisant l'expression d'hypertriglycéridémie. Étude de la régulation du gène de la lipoprotéine lipase. Dépistage des porteurs et détermination des risques cardiovasculaires encourus.  
Pierre Julien et M.R.V. Murthy

## Muscle et exercice physique

Biologie cellulaire de l'anhydrase carbonique dans le muscle squelettique et le tissu adipeux: relation avec le métabolisme énergétique. Régulation hormonale et neuronale de l'expression de l'anhydrase carbonique. Caractérisation du rôle fonctionnel de certaines composantes du cytosquelette musculaire. Mécanismes cellulaires et moléculaires impliqués dans le processus de dégénération musculaire induite par l'exercice: implication du cytosquelette et de la jonction myotendineuse.  
Claude Côté

Étude de la participation du stress mécanique, de la stimulation électrique et des cellules inflammatoires dans le processus de réparation du tissu musculaire endommagé. Différents modèles *in vivo* et *in vitro* sont utilisés pour évaluer la contribution de chacune de ces composantes durant la phase de récupération d'une atteinte au système musculo-squelettique.  
Jérôme Frenette

Régulation cellulaire et moléculaire des transporteurs du glucose et des récepteurs bêta-adrénergiques dans le muscle squelettique et le tissu adipeux. Régulation endocrinienne (insuline, catécholamines et glucocorticoïdes), effets de l'exercice physique (contraction musculaire) et altérations de l'expression et de la fonction de ces protéines dans l'obésité et le diabète. Rôle du nitroxyde (NO) dans la régulation du développement et du métabolisme du muscle squelettique.  
André Marette

## Ophthalmologie

Mécanismes moléculaires modulant l'expression des intégrines  $\alpha 4 \beta 1$  et  $\alpha 5 \beta 1$  au cours du processus de cicatrisation de l'épithélium cornéen et caractérisation des facteurs de transcription impliqués dans cette modulation. Étude de la fonction exercée par ces intégrines dans la progression du mélanocyte uvéal non tumoral vers le mélanome uvéal chez l'humain.  
Sylvain Guérin

Génétique moléculaire des maladies héréditaires de l'oeil. Génétique moléculaire des glaucomes primaires à angle ouvert. Cartographie physique et identification des gènes transcrits aux loci GLC1A et GLC1C dans les régions chromosomiques respectives 1q21-q31 et 6p25. Recherche par cartographie génétique (analyse de liaison) des gènes associés aux autres formes de glaucomes primaires.  
Vincent Raymond

Expression des intégrines et implication de facteurs de croissance au cours du processus de cicatrisation de la cornée ainsi que dans les interactions entre l'épithélium pigmentaire rétinien et les photorécepteurs visuels. Purification, clonage et caractérisation des propriétés des nouvelles phospholipases A2 dans l'épithélium pigmentaire rétinien et détermination de leur rôle. Messagerie intracellulaire dans les photorécepteurs visuels et l'épithélium pigmentaire rétinien. Cristallisation de la rhodopsine. Mécanisme d'activation de la phosphodiesterase par la protéine G dans le processus visuel.  
Christian Sablesse

## Organogénèse, guérison de plaies et biomatériaux

La reconstruction d'organes humains par ingénierie tissulaire ("tissue engineering") est en pleine croissance, tant sur le plan fondamental que clinique (Références: R. Langer, J.P. Vacanti, "Artificial Organs: Engineering artificial tissue is the natural successor to treatments for injury and disease. But the engineers will be the body's own cells", Scientific American, Vol. 273, No 3, p. 130-133, septembre 1995; N. L'Heureux, S. Pâquet, R. Labbé, L. Germain, F.A. Auger, "A completely biological tissue engineered human blood vessel", FASEB Journal, 12(1): 46-57, janvier 1998). Mon laboratoire de recherche (LOEX) est à la croisée des chemins de ce nouveau et stimulant domaine de la biotechnologie. Reproduction d'organes par culture tissulaire, culture d'équivalents cutanés et dermiques pour les grands brûlés, équivalents vasculaires, ligamentaires, bronchiques et cornéens à des fins cliniques. De plus, nous effectuons de la modélisation *in vitro* pour l'étude d'absorption percutanée; échanges intercellulaires (facteurs de croissance), guérison des plaies.  
François Auger

Interactions entre cellules (fibroblastes, endothéliales de surface et de capillaires), matrice extracellulaire et facteurs de croissance. Étude des phénomènes de cicatrisation au niveau vasculaire et du tissu conjonctif, et phénomènes d'angiogenèse. La connaissance de ces interactions est importante afin de créer un concept de produits proactifs et de biomatériaux ou implants ayant des propriétés biologiques actives. Applications de biologie cellulaire et moléculaire aux biomatériaux.  
Charles Doillon

## Reconstruction tissulaire et culture de peau

Définition des voies de différenciation des cellules épithéliales de la peau humaine. Caractérisation des cellules souches cutanées. Étude de leur différenciation à l'aide de marqueurs (kératine, intégrines, collagène, etc.). Culture de peau. Étude de la guérison des plaies normale et anormale (cicatrices hypertrophiques à la suite de brûlures), de la régénération de la peau (fibroblastes, myofibroblastes, contraction). Modèle *in vitro* d'équivalents cutanés, cicatriciels, vasculaires, mucodermiques et ligamentaires produits à partir de cellules humaines par ingénierie tissulaire. Étude de leur fonctionnalité: réponse des équivalents vasculaires à des agents vasoconstricteurs, fonctionnalité de l'endothélium.  
Lucie Germain

Purification de facteurs de croissance qui stimulent la prolifération des cellules épidermiques humaines. Modélisation d'autres tissus humains, dont la bronche et le ligament croisé antérieur du genou. La bronche humaine produite par génie tissulaire est un excellent modèle pour des études pharmacologiques et toxicologiques *in vitro* à titre de solution de rechange à l'utilisation des animaux de laboratoire. Le ligament croisé antérieur du genou qui est reconstruit en culture est actuellement en phase d'implantation chez l'animal. Il pourrait être une option thérapeutique en servant de prothèse autologue de remplacement chez l'humain, au lieu du ligament patellaire.  
Francine Goulet



Les pertes cutanées massives (brûlures) sont parmi les traumatismes les plus fréquents et les plus sévères en Amérique du Nord et dans le monde. Recourir ces écorchés vifs est une priorité majeure et un défi de taille. Le présent sujet de recherche repose sur une approche systématique de coculture de différentes populations de kératinocytes syngéniques, allogéniques et/ou xénogéniques pour obtenir des feuillets chimériques greffables. Il s'inscrit dans un contexte général de compréhension de la biologie cutanée, d'une part, et dans la thérapeutique des traumatismes cutanés, d'autre part. La première application clinique concerne le traitement des grands brûlés. En effet, l'utilisation de cette nouvelle méthode de culture et de production de feuillets chimériques greffables réduira le temps de culture, contribuera à sauver un plus grand nombre de patients brûlés et raccourcira le séjour hospitalier. La deuxième application est de mieux comprendre les phénomènes de tolérance et de microchimérisme observés lors de transplantations, qu'il s'agisse d'organes (ex.: foie, rein) ou de feuillets chimériques produits *in vitro*. Mahmoud Rouabhia

La peau est un organe très fragile pouvant être facilement endommagée à la suite d'une exposition prolongée aux rayons UV. Les dommages causés à la peau à la suite d'une exposition abusive aux rayons UV sont parmi les traumatismes cutanés les plus fréquents et les plus sévères. Éliminer ces dommages et prévenir les effets nocifs d'une telle exposition aux rayons UV sont des priorités majeures et des défis de taille. Ce sujet de recherche s'intègre dans un contexte plus général de compréhension de la biologie cutanée humaine lors d'une irradiation UVA, UVB et UVA-UVB, d'autre part. Dans un premier temps, nous évaluerons la faisabilité des équivalents cutanés (derme-épiderme) en vue de leur utilisation comme modèle expérimental pour diverses analyses pharmacologiques, cosmétologiques et toxicologiques en général, et pour l'étude des réponses des cellules cutanées humaines directement exposées aux rayons. A long terme, nous visons une compréhension et une lutte plus appropriées contre le fléau que représente le cancer cutané qui continue d'augmenter à cause des effets cumulatifs des UV en général et des UVB en particulier. Mahmoud Rouabhia

Transplantation de myoblastes et thérapie génique comme traitements possibles de la dystrophie musculaire de Duchenne et de l'hémophilie. L'absence d'une protéine, appelée dystrophine, est responsable de la nécrose des fibres musculaires des patients Duchenne. Les fibres musculaires sont formées par la fusion de milliers de cellules appelées myoblastes. Le gène normal de la dystrophine peut donc être réintroduit dans les fibres musculaires par transplantation des myoblastes provenant d'un donneur normal. Cette transplantation donne lieu à des réactions inflammatoires et immunitaires qui font l'objet de nombreuses études par notre groupe. Étude également de l'introduction dans les myoblastes de gènes, tel celui de la dystrophine, et d'autres pour la production et la sécrétion d'autres protéines, tel le facteur IX dont l'absence est responsable de l'hémophilie ou le gcsf (granulocyte colony stimulating factor), absent dans les neutrophiles. Nous introduisons ces gènes avec des vecteurs viraux (rétrovirus et adénovirus) et non viraux (liposomes et replicons). Jacques-P. Tremblay

## Reproduction

Interactions foeto-maternelles: propriétés cellulaires, moléculaires, et messagers jouant un rôle dans l'établissement et le maintien de la gestation. Évaluation des implications des différents types cellulaires, des messagers embryonnaires, tels les interférons trophoblastiques et le hCG, des récepteurs et des réponses qui assurent l'établissement de la gestation: mesure de la régulation de la biosynthèse des prostaglandines responsable de la production sélective de PGE2, PGF2a et PGI2, en particulier l'interconversion PGE2 et PGF2a par la 9 keto-réductase ainsi que par la 9 keto-réductase, de même que la coactivation de PGE synthase et cyclooxygénase de type 2. Expression des différents sous-types de récepteurs aux prostaglandines et seconds messagers générés. Ces études sont menées principalement sur des modèles de culture de cellules utérines (épithéliales et stromales de l'endomètre). Michel A. Fortier

La semi-allogreffe foetale ne déclenche pas de réaction de rejet par le système immunitaire maternel. Cela s'explique par la modulation locale de la réponse immunitaire cellulaire et par la production locale de facteurs de croissance d'origine leucocytaire. La PGE2 et le TGFβ2 sont impliqués dans ces mécanismes. L'effet de ces substances sur la "down" régulation des récepteurs leucocytaires et sur la production de facteurs de croissance, de même que les mécanismes sous-jacents sont étudiés. Ceux-ci s'inscrivent dans un programme de recherche qui vise à élucider les mécanismes de l'interaction intime entre l'embryon, l'endomètre utérin et le système immunitaire, en vue de mieux comprendre l'infertilité humaine et d'augmenter l'efficacité reproductive chez les animaux de la ferme. Le même modèle s'applique à la tolérance des tumeurs. La progression néoplasique est donc étudiée dans un cadre de modulation de la réponse immunitaire. Raymond-D. Lambert

Les gonadotropines, l'hormone Lutéotrope hypophysaire (LH) et l'hormone Folliculo-stimulante (FSH) sont les hormones primaires de la reproduction chez les mammifères. Ces hormones et leurs récepteurs sont de larges complexes glycoprotéiques qui sont parmi les systèmes ayant une interaction sélective et localisée dans le corps. Dans le but de comprendre les mécanismes des événements moléculaires associés au contrôle de la reproduction par les gonatropines chez les mammifères, nos investigations sont focalisées sur le clonage et la caractérisation biochimique et fonctionnelle des récepteurs des gonatropines, ainsi que l'étude de la régulation de l'expression du gène. Une attention majeure a été consacrée à l'établissement des propriétés et des fonctions biologiques des nouvelles protéines du récepteur gonadotropine générée par un mécanisme d'épissage alternatif des gènes multi-exoniques. Références: T.A. Yamey et al. *Biochemistry*, 29: 3751-3759, 1990; T.A. Yamey et al. *Mol. Reprod. & Develop.*, 48: 458-470, 1997; M.R. Sairam et al. *Mol. Reprod. & Develop.*, 48: 471-479, 1997. Thaddeus A. Yamey

## Unités de recherche

Les activités de recherche à l'appui des programmes sont surtout collectives. Selon le champ de recherche dans lequel il se spécialise, le candidat peut s'intégrer à différentes unités de recherche de la Faculté de médecine (seuls les noms des personnes habilitées à diriger des étudiants dans les programmes sont mentionnés; souvent, d'autres chercheurs font partie de ces unités de recherche):

- **Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ)**  
**Pavillon L'Hôtel-Dieu de Québec**  
9, rue MacMahon, Québec (Québec) G1R 2J6  
**Centre de recherche en cancérologie de l'Université Laval**  
Luc Bélanger, Jean Charron, Jacques Côté, Yves Fradet, Manjapra V. Govindan, Ronald Hancock, Jacques Huot, Lucie Jeannotte, Louis Lacombe, Jacques Landry, Hélène LaRue, Normand Marceau, Thomas Moss, Adolfo Ruiz-Carrillo et Carl Séguin  
Téléphone: (418) 691-5281; télécopieur: (418) 691-5439.
- **Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ)**  
**Pavillon Centre hospitalier de l'Université Laval (CHUL)**  
2705, boulevard Laurier, Sainte-Foy (Québec) G1V 4G2  
**Centre de recherche en endocrinologie moléculaire de l'Université Laval**  
Marie Audette, Sylvain Guérin, Vincent Raymond et Serge Rivest  
Téléphone: (418) 654-2296; télécopieur: (418) 654-2761.  
**Centre de recherche sur les maladies lipidiques**  
Claude H. Côté, Jean-Pierre Després, Jérôme Frenette, Pierre Julien et André Marette  
Téléphone: (418) 654-2106; télécopieur: (418) 654-2277.  
**Unité de recherche en génétique humaine**  
Jean H. Dussault, Jack Puymirat et Jacques-P. Tremblay  
Téléphone: (418) 654-2103; télécopieur: (418) 654-2748.  
**Unité de recherche en neurosciences**  
Nicholas Barden, Robert Faure, Daniel Lévesque, Bruno Piedboeuf et Pierre Savard  
Téléphone: (418) 654-2152; télécopieur: (418) 654-2753.  
**Unité de recherche en ontogénie et reproduction**  
Michel A. Fortier et Raymond D. Lambert  
Téléphone: (418) 654-4141, poste 6141; télécopieur: (418) 654-2765.  
**Unité de recherche en santé et environnement**  
Marc-Édouard Mirault, Guy Poirier et Masahiko Sato  
Téléphone: (418) 654-2267; télécopieur: (418) 654-2159.  
**Laboratoire de recherche sur le cancer de la peau**  
Girish Shah  
Téléphone: (418) 656-4141, poste 8259; télécopieur: (418) 654-2159.
- **Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ)**  
**Pavillon Saint-François-d'Assise**  
10, rue De L'Espinau, Québec (Québec) G1L 3L5  
**Unité de recherche en endocrinologie de la reproduction**  
Thaddeus A. Yamey  
Téléphone: (418) 525-4307; télécopieur: (418) 525-4481.  
**Unité de recherche en génétique humaine et moléculaire**  
Régen Drouin, Edward William Khandjian, Yves Labelle et François Rousseau  
Téléphone: (418) 525-4444, poste 4402; télécopieur: (418) 525-4481.  
**Unité de biotechnologie**  
Charles Doillon et Mahmoud Rouabhia  
Téléphone: (418) 525-4485; télécopieur: (418) 525-4372.
- **Centre hospitalier affilié universitaire de Québec (CHA)**  
**Pavillon Saint-Sacrement**  
1050, chemin Sainte-Foy, Québec (Québec) G1S 4L8  
**Laboratoire d'organogénèse expérimentale (LOEX)**  
François Auger, Lucie Germain et Francine Goulet  
Téléphone: (418) 682-7663; télécopieur: (418) 682-8000.  
**Centre d'hématologie et d'immunologie clinique**  
Robert Delage  
Téléphone: (418) 682-7848; télécopieur: (418) 682-7961.
- **Hôpital Laval**  
2725, chemin Sainte-Foy, Sainte-Foy (Québec) G1V 4G5  
**Institut de cardiologie**  
Mohamed Chahine et Jamila Chakir  
Téléphone: (418) 656-8711; télécopieur: (418) 656-4509.
- **Centre de recherche Université Laval-Robert-Giffard**  
2601, chemin de la Canardière, Québec (Québec) G1J 2G3  
**Laboratoire de neurogénétique moléculaire**  
Claude Gravel  
Téléphone: (418) 663-5747; télécopieur: (418) 663-8756.
- **Recherche en sciences de la vie et de la santé (RSVS)**  
Faculté de médecine, Pavillon Charles-Eugène-Marchand, Université Laval, Québec (Québec) G1K 7P4  
Téléphone: (418) 656-7176  
**Laboratoire de génétique cellulaire et du développement**  
Robert M. Tanguay  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 3339  
Michel Vincent  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 2872

• **Département de biologie médicale**  
Faculté de médecine, Pavillon Ferdinand-Vandry, Université Laval, Québec (Québec) G1K 7P4

## Laboratoire de cancérologie

Michel Pagé

Téléphone: (418) 656-2131, poste 2664; télécopieur: (418) 656-2189.

## Laboratoire de biologie moléculaire des maladies humaines

M.R.V Murthy

Téléphone: (418) 656-2131, poste 3156; télécopieur: (418) 656-2189.

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision

Michel Vincent

Téléphone: (418) 656-2131, poste 2872; télécopieur: (418) 656-7176.

Courriel: Michel.Vincent@rsvs.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise

Pour l'admission à ce programme, il est exigé que le candidat soit titulaire d'un diplôme de baccalauréat ès sciences spécialisé en biochimie, microbiologie, biologie, chimie, pharmacie, physique, médecine, ou l'équivalent. Une scolarité complémentaire est exigée pour un candidat qui n'a pas déjà suivi des cours de base en biochimie, biologie cellulaire, chimie et mathématiques. Une moyenne cumulative globale de 2,67 sur 4,33 (ou 3,5 sur 5 ou l'équivalent) aux études de baccalauréat constitue une exigence normale d'admission au programme de maîtrise.

### Doctorat

Pour l'admission à ce programme, il est exigé que le candidat soit titulaire d'un diplôme de maîtrise ès sciences (biochimie, biologie cellulaire et moléculaire) ou d'une formation jugée équivalente. Le titulaire d'un diplôme de maîtrise dans une discipline connexe à la biochimie ou à la biologie cellulaire et moléculaire peut être admissible. Toutefois, le Comité d'admission et de supervision peut exiger une scolarité complémentaire en fonction de sa préparation antérieure. Un candidat peut être admis au programme de doctorat sans être tenu de franchir toutes les étapes habituelles de la maîtrise, avec l'autorisation du Comité d'admission et de supervision.

#### Sélection

Le Comité d'admission et de supervision tient compte de la préparation antérieure du candidat, de l'ensemble de son dossier d'étudiant, des rapports d'appréciation, ainsi que des ressources du laboratoire d'accueil.

#### Trimestres d'admission

Ces programmes acceptent de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

#### Choix du projet de recherche

Avant de faire sa demande d'admission, le candidat doit choisir son directeur de recherche et communiquer avec lui. Au moment où la demande d'admission est faite, un directeur de recherche doit avoir accepté par écrit de diriger les travaux du candidat et un projet de recherche doit avoir été élaboré. Le choix du directeur de recherche et le projet de recherche doivent être approuvés par le Comité d'admission et de supervision en même temps que la demande d'admission.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme  
Mémoire

12 crédits  
36 crédits

#### COURS OBLIGATOIRES

N° cours	Cr	Titre
BCX -60088	1	Séminaire de biologie cellulaire et moléculaire
BCX -63728	3	Génome: structure et expression
BCX -63730	3	Éléments du cytoplasme
GPL -64841	1	Recherche biomédicale, éthique et droit I

### Doctorat

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme  
Thèse

6 crédits  
90 crédits

#### COURS OBLIGATOIRES

N° cours	Cr	Titre
BCX -60088	1	Séminaire de biologie cellulaire et moléculaire
BCX -65586	1	Examen de doctorat

## COURS À OPTION POUR LES PROGRAMMES DE MAÎTRISE ET DE DOCTORAT

Pour obtenir les crédits de cours à option, l'étudiant choisit les cours qu'il juge les plus pertinents à sa formation. Il fait ce choix parmi les cours à option offerts par ces programmes et les cours offerts par les autres programmes connexes de l'Université Laval. Ce choix doit être approuvé par le directeur de recherche et par le Comité d'admission et de supervision.

BCX -61213	2	Complément de biologie moléculaire
BCX -62103	1	Sujets spéciaux (biologie cellulaire et moléculaire)
BCX -62104	2	Sujets spéciaux (biologie cellulaire et moléculaire)
BCX -62603	2	Méthodes en biologie moléculaire: dynamique cellulaire
BCX -63968	1	Analyse critique de publications
BCX -64235	2	Biologie moléculaire du développement
BCX -64959	2	Signalisation intracellulaire

### Exigences particulières concernant les cours

L'étudiant qui se voit imposer des cours de premier cycle à titre de scolarité complémentaire doit, pour ces cours, obtenir la note A ou B.

### Exigences particulières concernant le travail de recherche à la maîtrise

Le mémoire représente pour l'étudiant un exercice pédagogique dans lequel il doit présenter la problématique ainsi que les résultats de ses travaux de recherche, de façon claire et cohérente. Le mémoire doit être relativement court (au plus une centaine de pages). Il peut être rédigé dans la forme traditionnelle ou être basé sur une ou plusieurs publications.

### Exigences particulières concernant le travail de recherche au doctorat

La rédaction de la thèse constitue un élément essentiel et culminant dans l'atteinte des objectifs du programme de doctorat. La thèse peut être rédigée dans la forme traditionnelle ou être basée sur des publications. Elle est évaluée par quatre examinateurs ou plus, dont au moins un professeur de l'extérieur. Il y a une soutenance publique.

### Exigences particulières concernant le Comité d'encadrement et l'examen de doctorat

Un Comité d'encadrement est formé pour tous les étudiants au début du programme de doctorat en biologie cellulaire et moléculaire. L'étudiant, son directeur de recherche ou le Comité d'admission et de supervision (CAS) peuvent convoquer une réunion du Comité d'encadrement à tout moment pendant les études doctorales. En outre, chaque étudiant doit présenter et justifier son projet de recherche devant les membres de son Comité d'encadrement lors de l'examen de doctorat.

#### Composition du Comité d'encadrement

En plus du directeur de recherche, le Comité d'encadrement est formé de trois professeurs, incluant un des membres du Comité d'admission et de supervision et, s'il y a lieu, le codirecteur de recherche. Au moins un des membres doit provenir d'une unité de recherche différente de celle du directeur et de l'étudiant. Les suggestions de l'étudiant et du directeur de recherche concernant la composition du Comité d'encadrement doivent être transmises à la direction du programme et approuvées par le Comité d'admission et de supervision dès le premier trimestre d'inscription au doctorat.

#### Objectifs de l'examen de doctorat

L'examen de doctorat vise à s'assurer que l'étudiant possède les connaissances, la formation et les qualités de communication nécessaires à la réalisation du projet et de la thèse. Il est constitué d'une épreuve écrite et d'une épreuve orale.

#### Modalités

L'étudiant doit s'inscrire à l'activité BCX-65586 "Examen de doctorat", au troisième, quatrième ou cinquième trimestre d'inscription au doctorat et faire approuver la date de l'épreuve orale au début du trimestre choisi. L'examen doit obligatoirement avoir lieu lors du premier trimestre d'inscription dans le cas d'un étudiant ayant été admis au doctorat sans avoir franchi toutes les étapes de la maîtrise.

**Épreuve écrite:** l'étudiant doit rédiger son projet de recherche sous la forme d'une demande de subvention. Le format est ainsi limité à 5 pages, excluant les références et les figures. Les rubriques suivantes devront être utilisées: introduction, contexte et progression des travaux, objectifs, projet, justification et conclusion. Ce texte est soumis aux évaluateurs au moins trois semaines avant la tenue de l'épreuve orale.

**Épreuve orale:** l'étudiant est invité à faire une brève présentation de son projet (30 minutes), à la suite de laquelle les membres du Comité d'encadrement le questionnent, autant d'un point de vue prospectif que rétrospectif. L'étudiant doit faire la preuve qu'il maîtrise son sujet, qu'il peut en préciser les objectifs spécifiques et qu'il en réalise l'amplitude, l'originalité et les limites. L'étudiant doit de plus démontrer une connaissance générale raisonnable de la biologie cellulaire et moléculaire, notamment des champs connexes à son sujet de recherche.

**Évaluation:** à la suite de l'examen, les évaluateurs délibèrent et décident du succès (note attribuée = P) ou de l'échec (note attribuée = N). Il n'y a qu'un droit de reprise qui peut être exercé au plus tard au cours du trimestre suivant. Un (1) crédit est accordé à l'activité.



*Rapport*: la décision ainsi que l'appréciation et les commentaires du Comité d'encadrement sont transmis à la direction du programme par le secrétaire d'examen, préalablement déterminé par le Comité d'admission et de supervision. Une copie de ce rapport est envoyée à l'étudiant.

### **Exigences d'ordre linguistique**

En plus de la connaissance du français, il est souhaitable que le candidat ait au moins une bonne compréhension de l'anglais écrit.

### **Exigences de temps complet ou de résidence**

Sauf exception, ces programmes n'admettent pas d'étudiants à temps partiel et l'inscription au trimestre d'été est obligatoire.

**BIOLOGIE VÉGÉTALE**

Maîtrise avec stage et essai	13-2.350.11	M.Sc.
Maîtrise avec mémoire	12-2.350.11	M.Sc.
Doctorat	10-3.350.11	Ph.D.

**● Objectifs****Maîtrise avec stage et essai**

Le cheminement avec stage et essai permet aux candidats d'approfondir leurs connaissances théoriques et pratiques et d'acquérir une compétence professionnelle dans les champs et domaines d'études de la biologie végétale. Pour le domaine "agriculture des pays chauds", il vise, en particulier, à permettre une étude approfondie des problèmes de cette agriculture et à chercher les moyens de les résoudre par la recherche appliquée et la vulgarisation.

**Maîtrise avec mémoire**

Le cheminement avec mémoire a pour objectif de permettre aux candidats d'acquérir des connaissances approfondies et des méthodes de recherche dans les champs et domaines d'études et de recherche suivants: phytogénétique, botanique fondamentale (notamment systématique, anatomie, morphologie, physiologie et écologie végétale), phytoprotection, régie des plantes cultivées. Le programme vise aussi la préparation des candidats aux études de troisième cycle.

**Doctorat**

Le programme de doctorat a pour objectif de permettre à l'étudiant de se former en tant que chercheur par la poursuite de recherches originales et autonomes dans les champs et domaines de recherche de la biologie végétale fondamentale et appliquée.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

**Biologie cellulaire et génétique moléculaire végétale**

- Protéines du cytosquelette  
Pierre-Mathieu Charest
- Protéines de stress  
Alain Asselin
- Interactions moléculaires entre plantes et microorganismes  
Patrice Dion, Chantai J. Beauchamp, Nicole Benhamou, Carole Beaulieu (6) et François-P. Chalifour
- Génétique moléculaire  
François Belzile, Jean Collin, Dominique Michaud, Serge Yelle et Serge Laberge (1)

**Botanique fondamentale**

- Étude biosystématique de certains groupes de plantes, flore du Québec nordique, flore des tourbières  
Pierre Morisset, Robert Gauthier, C. Gervais (14) et Vincent Gérardin (14)
- Physiologie végétale (physiologie de l'adaptation des plantes aux stress du milieu)  
Line Rochefort, Paul Nadeau (1), Yves Castonguay (1) et G. Samson
- Physiologie post-récolte  
Claude Willemot
- Métabolisme du carbone et de l'azote  
Guy Allard, François-P. Chalifour, Yves Desjardins, André Gosselin, N. Tremblay (5), Louis-Philippe Vézina (1), Serge Yelle, Dominique Michaud et B. Nguyen Quoc
- Écologie végétale  
Line Rochefort
- Écologie des tourbières  
Robert Gauthier, Jonathan S. Price (7) et Line Rochefort
- Ecotoxicologie  
Chantai J. Beauchamp

**Phytogénétique**

- Céréales  
Claude André St-Pierre, Jean Collin, Sylvie Rioux (12) et André Comeau (1)

**Phytoprotection**

- Pathologie des plantes cultivées  
Alain Asselin, Richard Bélanger, Gaétan Bourgeois (5), James Garner Menzies (8), Daniel Dostaler, Russell J. Tweddell et Luc Couture (1)
- Lutte biologique contre les maladies des plantes  
Nicole Benhamou, Richard Bélanger et Hélène Désilets
- Lutte intégrée aux insectes nuisibles  
Jacques Brodeur, Y. Carrière (15), Mark Goettel (11), G. Perez-Lachaud (13), L. Vet (10), G. Boivin (5), Guy Bélaïr (5) et D. Coderre (4)
- Relation hôte-parasite au niveau ultrastructural  
Nicole Benhamou
- Biologie et répression des plantes nuisibles  
Gilles Leroux et C. Lemieux (1)
- Variabilité génétique et diagnostic des agents pathogènes  
Pierre-Mathieu Charest, R. Hogue (2) et R. Hamelin (3)

**Régie des plantes cultivées**

- Agrofloresterie  
Alain Olivier
- Agriculture écologique  
Étienne Rochat et Line Rochefort
- Herbages (régie en rapport avec la productivité et la valeur alimentaire des graminées et des légumineuses fourragères)  
Guy Allard et Réal Michaud (1)
- Céréales et plantes industrielles (régie en rapport avec la productivité)  
Ghislain Gendron, Claude André St-Pierre et François-P. Chalifour
- Bioclimatologie (relations entre le climat, la croissance des plantes et la conservation des terres; zonage bioclimatique)  
Pierre-André Dubé et J. Davenport (9)
- Horticulture légumière et fruitière, cultures en serre  
André Gosselin, Pierre-André Dubé, N. Tremblay (5), Serge Yelle et Martine Dorais
- Horticulture ornementale (adaptation et régie)  
Yves Desjardins, Blanche Dansereau et Jacques-André Rioux
- Culture *in vitro* d'espèces horticoles  
Yves Desjardins
- Nutrition minérale des grandes cultures et des cultures horticoles  
Régis Simard (1)

- (1) Station de recherches, Agriculture et agroalimentaire Canada, 2560, boulevard Hochelaga, Sainte-Foy (Québec) G1V 2J3
- (2) Complexe scientifique du Québec, 2700, rue Einstein, Sainte-Foy (Québec) G1P 3W8
- (3) Centre de foresterie des Laurentides, 1055, rue du Peps, Case postale 3800, Sainte-Foy (Québec) G1V 4C7
- (4) Université du Québec à Trois-Rivières, 3351, boulevard des Forges, Case postale 500, Trois-Rivières (Québec) G9A 5H7
- (5) Station de recherches, Agriculture et agroalimentaire Canada, 430, boulevard Gouin, Saint-Jean-sur-Richelieu (Québec) J3B 6Z8
- (6) Département de biologie, Université de Sherbrooke, 2500, boulevard de l'Université, Sherbrooke (Québec) J1K 2R1
- (7) Wetland Research Center, Department of geography, University of Waterloo, Waterloo (Ontario) N2L 3G1
- (8) Station de recherches, Agriculture et agroalimentaire Canada, 195 Dafoe Road, Winnipeg (Manitoba) R3T 2M9
- (9) Irrigated Agricultural Research and Extension Center, Washington State University, 24106 North Bunn Road, Prosser, WA 90350-9687, U.S.A.
- (10) Laboratory of Entomology, Wageningen Agricultural University, 6709 P.D., Wageningen, The Netherlands
- (11) Lethbridge Research Center, Agriculture and Agri-Food Canada, Post Office Box 3000, Lethbridge (Alberta) T1J 4B1
- (12) Centre de recherche sur les grains inc., 2700, rue Einstein, Sainte-Foy (Québec) G1P 3W8
- (13) El Colegio De La Frontera Sur, Tapachula, Chiapas, Mexique
- (14) Ministère de l'Environnement, 150, boulevard René-Lévesque Est, 6<sup>e</sup> étage, Québec (Québec) G1R 4X1
- (15) Department of Entomology, University of Arizona, Tucson, AZ 85721, U.S.A.

**● Responsable**

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Daniel Dostaler  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 2504; télécopieur: (418) 656-7856.  
Courriel: fsaa@fsaa.ulaval.ca ou Daniel.Dostaler@plg.ulaval.ca

**● Exigences d'admission**

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de ses aptitudes à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

**Maîtrise**

Le baccalauréat ès sciences en agronomie, biologie, biochimie, microbiologie, génie forestier, ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Les candidats doivent, de plus, avoir obtenu une moyenne cumulative de 2,67 ou plus sur 4,33 pour l'ensemble de leurs études de premier cycle. Le Comité d'admission et de supervision prend aussi en considération le curriculum vitae et le dossier de l'étudiant, ainsi que la disponibilité des ressources nécessaires à l'encadrement scientifique.

Les titulaires d'un diplôme de premier cycle dans une discipline connexe aux sciences de la biologie végétale sont admissibles au programme, mais ils pourront se voir imposer une scolarité complémentaire directement liée à leur nouveau programme.

**Trimestres d'admission**

Les candidats qui choisissent le cheminement avec stage et essai sont acceptés aux trimestres suivants: automne et hiver, alors que ceux qui choisissent le cheminement avec mémoire le sont aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

**Doctorat**

La maîtrise ès sciences (biologie végétale), ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. À titre exceptionnel, l'étudiant qui a suivi avec succès les cours de son programme de maîtrise et qui a démontré des aptitudes marquées pour la recherche peut être admis au doctorat sans être tenu de franchir toutes les étapes de la maîtrise (passage accéléré).

Les titulaires d'un diplôme de maîtrise dans une discipline connexe à la biologie végétale peuvent également être admis au programme, mais ils se verront généralement imposer une scolarité complémentaire.

**Trimestres d'admission**

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

● **Exigences en vue de l'obtention du grade**

**Maîtrise avec stage et essai**

Ce cheminement correspond principalement aux domaines suivants: la régie des plantes cultivées, la phytoprotection et l'agriculture des pays chauds. Les exigences comprennent un travail de synthèse réalisé sous la direction d'un professeur. L'essai porte, de préférence, sur une problématique soulevée lors des stages de l'étudiant, et ce dernier peut y faire l'analyse d'une expérience de pratique professionnelle. Le projet d'essai est soumis pour approbation au Comité d'admission et de supervision, au plus tard à la fin du deuxième trimestre d'inscription dans le programme.

Ce cheminement comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	30 crédits
Stages	12 crédits
Essai	6 crédits

**COURS OBLIGATOIRES**

N° cours	Cr	Titre
BVG -60678	3	Dispositifs expérimentaux
BVG -63073	1	Séminaire de fin d'études
BVG -64420	6	Stage en phytotechnie I
BVG -64421	6	Stage en phytotechnie II

**COURS DU PROGRAMME**

L'étudiant a accès aux cours mentionnés pour le cheminement avec mémoire, à l'exception des cours obligatoires de ce cheminement. Pour le domaine "agriculture des pays chauds", la liste comprend en outre des cours de la banque commune interdépartementale de la Faculté, notamment:

AGF -65817	3	Bassin versant: hydrologie - érosion
BVG -64415	3	Phytopathologie des pays chauds
BVG -64419	3	Phytotechnie des pays chauds
BVG -66018	3	Plantes transgéniques
DRI -64073	3	Gestion de l'environnement tropical et D.R.I.
ERU -60195	3	Vulgarisation agricole
ERU -61891	3	Gestion du développement agricole et rural
ERU -62997	3	Théorie et modélisation du développement agroalimentaire
ERU -63277	3	Agriculture et ressources naturelles
ERU -63399	3	Ruralité et sous-développement
GRR -64418	3	Gestion de l'eau en milieu tropical
NTR -64441	3	Nutrition et sécurité alimentaire
SLS -63059	2	Fertilisation des cultures des régions chaudes
SLS -64439	2	Chimie des sols tropicaux

**Exigences de temps complet ou de résidence**

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet durant au moins deux trimestres. Cette exigence doit être satisfaite, en partie, à compter de la première inscription comme étudiant régulier. Un seul trimestre d'été peut compter dans le calcul du temps complet.

**Exigences d'ordre linguistique**

Le candidat doit posséder une bonne connaissance du français oral et écrit. Il est de plus souhaitable qu'il puisse faire la preuve d'une bonne connaissance de l'anglais oral et écrit.

**Exigences particulières concernant les cours**

L'étudiant inscrit au cheminement avec stage et essai, domaine "agriculture des pays chauds", devra normalement répondre aux exigences suivantes:

- 18 crédits parmi la liste des cours de la banque du domaine "agriculture des pays chauds";
- 12 crédits parmi les autres cours de biologie végétale.

Le candidat peut choisir des cours dans d'autres programmes, mais ce choix doit être soumis pour approbation au Comité d'admission et de supervision.

Les stages commencent après que l'étudiant a terminé les cours jugés importants par le conseiller dans le champ d'application retenu. Les stages s'effectuent normalement dans un milieu autre que celui dans lequel l'étudiant a vécu.

**Exigences particulières concernant les stages et l'essai**

Les exigences particulières aux stages et à l'essai (approbation, évaluation, etc.) ainsi que les rôles du conseiller de l'étudiant sont précisés dans le coutumier des programmes de biologie végétale.

**Maîtrise avec mémoire**

Le candidat au cheminement avec mémoire doit être fixé sur le choix de son directeur de recherche au moment de faire sa première inscription ou au plus tard à la fin du premier trimestre suivant sa première inscription.

En faisant sa demande d'admission, le candidat donne quelques indications sur l'orientation de sa recherche; le projet de recherche précis doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision au plus tard avant la fin du premier trimestre d'inscription et il fait l'objet d'une présentation orale et écrite (cours: BVG-63659).

Ce cheminement comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	13 crédits
Mémoire	35 crédits

**COURS OBLIGATOIRES**

N° cours	Cr	Titre
BVG -60678	3	Dispositifs expérimentaux
BVG -63073	1	Séminaire de fin d'études
BVG -63659	1	Projet de recherche de maîtrise

(ou cours jugés équivalents)

La liste qui suit comprend les cours du programme. Le candidat peut choisir des cours dans d'autres programmes, mais ce choix doit être soumis pour approbation au Comité d'admission et de supervision.

**COURS DU PROGRAMME**

AME -63909	3	Écologie et aménagement
BVG -60043	3	Anatomie et morphologie végétale
BVG -60667	3	Phylogénétique appliquée
BVG -60668	3	Écophysiologie végétale
BVG -60669	3	Physiologie végétale avancée
BVG -60671	3	Phytopathologie
BVG -60679	3	Écologie historique
BVG -61767	2	Méthodes histologiques
BVG -61969	3	Malherbologie
BVG -63588	2	Atelier en horticulture ornementale
BVG -63905	2	Atelier en cultures abritées
BVG -64314	3	Réactions de défense des plantes
BVG -64783	3	Principes de lutte intégrée
BVG -64832	3	Écologie des tourbières boréales
BVG -64854	3	Génétique moléculaire des plantes
BVG -64931	3	Biochimie végétale
BVG -64932	2	Instrumentation en écophysiologie
BVG -64933	2	Rédaction scientifique
BVG -62167	1	Sujets spéciaux (agrobiologie)
BVG -62168	2	Sujets spéciaux (agrobiologie)
BVG -62169	3	Sujets spéciaux (agrobiologie)
BVG -62183	1	Sujets spéciaux (biologie végétale)
BVG -62184	2	Sujets spéciaux (biologie végétale)
BVG -62185	3	Sujets spéciaux (biologie végétale)
BVG -62186	4	Sujets spéciaux (biologie végétale)
BVG -66018	3	Plantes transgéniques
AGF -64622	3	Agroforesterie
AGF -65817	3	Bassin versant: hydrologie - érosion

**Exigences de temps complet ou de résidence**

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet durant au moins deux trimestres. Cette exigence doit être satisfaite, en partie, à compter de la première inscription comme étudiant régulier. Un seul trimestre d'été peut compter dans le calcul du temps complet.

**Exigences d'ordre linguistique**

Le candidat doit posséder une bonne connaissance du français oral et écrit. Il est de plus souhaitable qu'il puisse faire la preuve d'une bonne connaissance de l'anglais oral et écrit.

**Exigences particulières concernant les cours**

L'étudiant inscrit au cheminement avec mémoire doit suivre les cours de son programme au cours des quatre trimestres qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier. Celui qui voit figurer à son programme des cours de premier cycle à titre de scolarité complémentaire doit, pour ces cours, obtenir une note égale ou supérieure à C+.

**Exigences particulières concernant le travail de recherche**

Pour le cheminement avec mémoire, le mode de présentation des résultats de recherche est le mémoire auquel peuvent être incorporés des articles scientifiques. Le mémoire est évalué par un jury de trois examinateurs. Le Comité d'admission et de supervision recommande l'acceptation ou le refus du mémoire à partir de l'appréciation du jury. Il n'y a pas d'exposé oral.

## Doctorat

Le candidat doit être fixé sur le choix de son directeur de recherche au moment de sa première inscription.

En faisant sa demande d'admission, le candidat fournit quelques indications sur l'orientation de sa recherche. Le programme d'études et de recherche doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision à la suite de l'exposé oral et écrit du candidat, au premier trimestre ou au plus tard à la fin du deuxième trimestre suivant la première inscription.

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	10 crédits
Thèse	86 crédits

### COURS OBLIGATOIRES

N° cours	Cr	Titre
BVG -60678	3	Dispositifs expérimentaux
BVG -60680	1	Séminaire en biologie végétale (doctorat)
BVG -63073	1	Séminaire de fin d'études
BVG -65902	1	Examen de synthèse

(ou cours jugés équivalents)

La liste qui suit comprend les cours du programme. Le candidat peut choisir des cours dans d'autres programmes, mais ce choix doit être soumis pour approbation au Comité d'admission et de supervision.

### COURS DU PROGRAMME

AME -63909	3	Écologie et aménagement
BVG -60043	3	Anatomie et morphologie végétale
BVG -60667	3	Phytogénétique appliquée
BVG -60668	3	Écophysiologie végétale
BVG -60669	3	Physiologie végétale avancée
BVG -60671	3	Phytopathologie
BVG -60679	3	Écologie historique
BVG -61767	2	Méthodes histologiques
BVG -61969	3	Malherbologie
BVG -63588	2	Atelier en horticulture ornementale
BVG -63905	2	Atelier en cultures abritées
BVG -64314	3	Réactions de défense des plantes
BVG -64783	3	Principes de lutte intégrée
BVG -64832	3	Écologie des tourbières boréales
BVG -64854	3	Génétique moléculaire des plantes
BVG -64931	3	Biochimie végétale
BVG -64932	2	Instrumentation en écophysiologie
BVG -64933	2	Rédaction scientifique
BVG -62167	1	Sujets spéciaux (agrobiologie)
BVG -62168	2	Sujets spéciaux (agrobiologie)
BVG -62169	3	Sujets spéciaux (agrobiologie)
BVG -62183	1	Sujets spéciaux (biologie végétale)
BVG -62184	2	Sujets spéciaux (biologie végétale)
BVG -62185	3	Sujets spéciaux (biologie végétale)
BVG -62186	4	Sujets spéciaux (biologie végétale)
BVG -66018	3	Plantes transgéniques
AGF -64622	3	Agroforesterie
AGF -65817	3	Bassin versant: hydrologie - érosion

#### *Exigence de temps complet ou de résidence*

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme et résider à l'Université durant au moins trois trimestres. Cette exigence doit être satisfaite à compter de la première inscription. Les trimestres d'été comptent dans le calcul du temps de résidence.

#### *Exigence d'ordre linguistique*

Le candidat doit posséder une bonne connaissance du français oral et écrit. Il est de plus souhaitable qu'il ait démontré une bonne connaissance de l'anglais oral et écrit.

#### *Exigences particulières concernant les cours et l'examen de doctorat*

L'étudiant doit suivre les cours de son programme au cours des quatre trimestres qui suivent sa première inscription. Une fois les cours suivis avec succès et au plus tard avant la fin du cinquième trimestre, le candidat doit se soumettre à un examen de doctorat ou de synthèse devant son directeur de recherche et un groupe de professeurs (cinq au total) du programme choisis par le comité compétent.

#### *Exigences particulières concernant le travail de recherche*

La forme de présentation des résultats du travail de recherche est la thèse. On accepte habituellement l'intégration à la thèse des articles et publications scientifiques du candidat. La thèse est évaluée par quatre ou cinq examinateurs dont l'un est un spécialiste de l'extérieur. La soutenance est publique et ne peut avoir lieu qu'en présence d'au moins trois examinateurs.

## CHIMIE

Maîtrise avec mémoire 12-2.214.01 M.Sc.  
 Doctorat 10-3.214.01 Ph.D.

## ● Objectifs

## Maîtrise

Les études de deuxième cycle ont pour objectifs de permettre à l'étudiant d'augmenter et d'approfondir ses connaissances en chimie et de s'initier aux méthodes de la recherche scientifique. L'étudiant apprend à présenter oralement (séminaire) ou par écrit (mémoire), de façon claire et cohérente, un projet de recherche, sa démarche de réalisation et ses résultats.

## Doctorat

L'étudiant inscrit au programme de doctorat doit contribuer à l'avancement des connaissances dans son champ de recherche. Ce programme a pour objectif d'accroître la capacité de l'étudiant à faire des recherches originales d'une façon autonome. Le titulaire du diplôme sera apte à défendre un projet de recherche, à superviser des activités de recherche et à présenter ses résultats et ses interprétations sous forme de communications et de publications.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les domaines de recherche couvrent, entre autres, les thèmes suivants:

- Biophysique des membranes
- Catalyseurs et matériaux poreux
- Chimie de l'environnement
- Chimie des matériaux: polymères, catalyseurs, senseurs, optique non linéaire, électronique moléculaire
- Chimie supramoléculaire
- Chimie théorique et dynamique moléculaire
- Chimie thérapeutique et médicinale
- Couches minces
- Lasers en chimie analytique
- Macromolécules naturelles et synthétiques
- Physicochimie organique
- Spectroscopie (IR, Raman, RMN, EXAFS, spectroscopie de surface)
- Surfaces et interfaces
- Synthèse organique
- Thermodynamique des solutions et de polymérisation

Liste des champs et domaines d'études et de recherche suivis des noms des professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

Application de la spectroscopie de résonance magnétique nucléaire à l'état solide à l'étude de molécules d'intérêt biologique. Dynamique moléculaire dans des membranes modèles et naturelles. Étude de la structure et du mécanisme d'action de protéines membranaires et d'enzymes.  
 Michèle Auger

Mesure et analyse de composantes radioactives et chimiques de milieux physiques susceptibles de pollution environnementale.  
 Claude Barbeau

Chimie supramoléculaire et auto-assemblage appliqués aux nouveaux matériaux. Étude et développement des polymères présentant des interactions non covalentes fortes: matériaux cristallins liquides, mélanges, ionomères. Orientation moléculaire.  
 Géraldine Bazuin

Chimie de coordination des métaux de transition aux interfaces solide-fluide du type oxyde-solvant ou oxyde-gaz et son application à la catalyse hétérogène. Étude du rôle de la surface de l'oxyde considérée comme solvant, contre-ion ou ligand sur la réactivité de ces métaux supportés.  
 Laurent Bonneviot

Mise au point de nouvelles techniques analytiques utilisant la spectroscopie laser en vue de l'analyse élémentaire de polluants aéroportés.  
 Denis Boudreau

Mise au point de nouvelles réactions et l'application de celles-ci à la synthèse de produits naturels biologiquement actifs. Utilisation de peroxydes comme intermédiaires en chimie organique. Conception et développement de nouveaux composés antipaludiques et antiviraux.  
 John Boukouvalas

Miscibilité et orientation de polymères formant des liaisons hydrogène. Études de la phase amorphe par diffusion des rayons X, spectroscopie IRTF et modélisation moléculaire.  
 Josée Brisson

Thermodynamique des solutions de polymères. Manifestations d'ordre à l'état dissous: gels, cristaux liquides.  
 Gérard Charlet

Synthèse asymétrique de produits naturels et de composés bioactifs. Chimie médicinale: synthèse d'inhibiteurs enzymatiques. Écologie moléculaire: identification des produits naturels impliqués dans les interactions entre les systèmes vivants. Environnement: biodégradation de polluants organiques.  
 Robert Chênevert

Synthèse et caractérisation de polymères conducteurs. Électropolymérisation de monomères aromatiques. Relations entre structure chimique et propriétés électriques. Analyses des propriétés électrochimiques et optiques non linéaires de couches minces polymères. Études des propriétés électrochromes et thermochromes de polymères conjugués.  
 Mario Leclerc

Cinétique et thermodynamique de polymérisation. Synthèse et propriétés de polymères cycliques. Propriétés thermodynamiques des solutions de polymères linéaires et cycliques et des mélanges liquide-liquide.  
 Jacques Léonard

Études spectroscopiques de l'interaction des molécules organiques avec les surfaces de métaux, de semi-conducteurs et de céramiques. Modification visée de la surface des matériaux.  
 Peter H. McBreen

Chimie théorique. Dynamique et structure des molécules en présence de champs laser-intenses.  
 Than Tung Nguyen-Dang

Étude par spectroscopie de vibration de la structure, de l'orientation et des interactions de macromolécules naturelles et synthétiques.  
 Michel Pérolet

Étude de l'état solide des polymères: cristallinité, morphologie et propriétés mécaniques.  
 Robert E. Prud'homme

État des films minces de polymères: orientation de chromophores, propriétés optiques et électroniques.  
 Anna M. Ritcey

Chimie minérale et chimie analytique appliquées à des thèmes environnementaux et minéraux.  
 Jacques Turcotte

Design, synthèse et caractérisation de composés supramoléculaires à l'aide de structures peptidiques. Développement de protéines canaux artificielles et de systèmes moléculaires de reconnaissance et de transport de composés d'intérêt biologique. Synthèse asymétrique d'acides aminés non naturels.  
 Normand Voyer

## ● Responsables

Directeur des programmes  
 Peter Hugh McBreen  
 Téléphone: (418) 656-7867; télécopieur: (418) 656-7916.  
 Courriel: Peter.McBreen@chm.ulaval.ca

Responsable du Comité d'admission et de supervision  
 Thanh-Tung Nguyen-Dang  
 Téléphone: (418) 656-3853; télécopieur: (418) 656-7916.  
 Courriel: Tung@chm.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

## Exigences générales (maîtrise et doctorat)

Le Comité d'admission et de supervision étudie chaque candidature en fonction de l'ensemble du dossier de demande d'admission (relevé de notes, rapports d'appréciation, curriculum vitae, expérience en recherche). Dans tous les cas, le Comité peut exiger un ou plusieurs cours de rattrapage. Le fait de satisfaire à toutes les exigences d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Celle-ci dépend de la capacité des professeurs à recevoir de nouveaux candidats. Aucun candidat n'est admis sans directeur de recherche. Certaines candidatures peuvent être refusées par manque de ressources.

L'enseignement au Département de chimie se fait en français; il est donc souhaitable que l'étudiant ait une connaissance du français oral et écrit. L'étudiant doit avoir aussi une bonne compréhension de l'anglais écrit.

## Trimestres d'admission

Ces programmes acceptent de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## Exigences particulières

## Maîtrise

Le baccalauréat ès sciences (chimie), ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Les titulaires d'un diplôme de premier cycle dans un domaine connexe à la chimie sont également admissibles à ce programme; ils peuvent toutefois se voir imposer une scolarité complémentaire en fonction de leur préparation antérieure. Tout candidat doit avoir conservé une moyenne cumulative d'au moins 2,67 sur 4,33 ou l'équivalent, pour la scolarité reconnue comme base d'admission.

**Doctorat**

La maîtrise ès sciences (chimie), ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Les titulaires d'un diplôme de maîtrise dans un domaine connexe à la chimie sont également admissibles à ce programme; ils peuvent toutefois se voir imposer une scolarité complémentaire en fonction de leur préparation antérieure.

**● Exigences en vue de l'obtention du grade****Maîtrise**

Ce programme comporte 60 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	6 crédits
Mémoire	54 crédits

Cours obligatoire: tout étudiant inscrit au programme de maîtrise doit présenter avec succès un séminaire A (sujet de la littérature) ou un séminaire B (sujet de recherche de l'étudiant). Le séminaire, cours de 2 crédits, est inclus dans la somme de 6 crédits.

**Doctorat**

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	8 crédits
Thèse	88 crédits

Cours obligatoire: tout étudiant inscrit au programme de doctorat doit présenter avec succès un séminaire B. S'il a déjà présenté un séminaire B lors de ses études de deuxième cycle au Département de chimie, il devra alors présenter un séminaire A. Le séminaire, cours de 2 crédits, est inclus dans la somme de 8 crédits.

**LISTE DES COURS COMMUNS AUX DEUX PROGRAMMES**

N° cours	Cr	Titre
CHM-60136	2	Séminaires "A"
CHM-60137	2	Séminaires "B"
CHM-60138	2	Les macromolécules en solution
CHM-60139	2	Les polymères à l'état solide
CHM-60140	2	Chimie quantique
CHM-60143	2	Théorie des groupes de symétrie
CHM-60144	2	Spectroscopie moléculaire
CHM-60145	2	Cinétique chimique avancée
CHM-62127	1	Sujets spéciaux (chimie)
CHM-62128	2	Sujets spéciaux (chimie)
CHM-62129	3	Sujets spéciaux (chimie)
CHM-62130	4	Sujets spéciaux (chimie)
CHM-62849	2	Synthèse totale de produits naturels
CHM-63903	2	La chimie des surfaces et interfaces
CHM-64320	2	Chimie de coordination avancée
CHM-64435	2	Chimie bioorganique et médicinale
CHM-64444	2	Analyse physique des interfaces I
CHM-64731	2	Cours avancé en RMN
CHM-64814	2	Caractérisation des polymères
CHM-64938	2	RMN des macromolécules biologiques
CHM-65745	3	Qualité de l'air intérieur
CHM-65762	2	Chimie physico-organique
CHM-65763	2	Nouveaux matériaux polymères
CHM-65927	2	Modélisation moléculaire

L'examen prédoctoral est un exercice obligatoire pour tout étudiant inscrit au programme de doctorat en chimie. La formule de l'examen, qui s'apparente à une demande de subvention dont le sujet est le projet de l'étudiant, permet de déterminer si le candidat est capable de maîtriser son sujet et s'il a les connaissances générales requises. Cet examen prédoctoral comporte une épreuve écrite suivie d'une épreuve orale. L'étudiant doit le passer avant la fin du deuxième trimestre d'inscription, sauf pour l'étudiant qui a effectué un passage au doctorat sans franchir toutes les étapes de la maîtrise; celui-ci doit le passer avant la fin du premier trimestre d'inscription.

**COMMUNICATION PUBLIQUE**

Maîtrise avec essai 11-2.571.01 M.A.  
 Maîtrise avec mémoire 12-2.571.01 M.A.

**● Objectifs**

Le programme de maîtrise en communication publique est un programme de formation qui, par des cours et des activités de recherche, cherche à atteindre les objectifs du deuxième cycle dans le champ de la communication publique. Les programmes de deuxième cycle visent l'acquisition de connaissances spécialisées les plus à jour dans des domaines particuliers d'une discipline ou d'un champ d'études. Ils doivent aussi permettre d'en faire la synthèse et de maîtriser les habiletés nécessaires à leur utilisation dans des situations nouvelles.

La communication publique est définie comme l'ensemble des phénomènes de production, de traitement et de diffusion de l'information relative aux débats et aux enjeux publics. Cette information est non seulement le fait des médias, mais aussi des institutions, entreprises, mouvements et groupes qui interviennent sur la place publique.

Au terme d'un programme de maîtrise, le diplômé:

- connaîtra les fondements de son champ d'études;
- maîtrisera la méthodologie propre aux domaines particuliers de son champ d'études;
- sera en mesure de faire un examen critique des connaissances dans des domaines particuliers de son champ d'études;
- sera en mesure d'étudier des problèmes nouveaux relevant de son champ d'études en vue d'y apporter des solutions inédites;
- sera capable de traiter, par écrit et oralement, de façon claire et cohérente, un problème intellectuel d'une certaine complexité;
- sera apte à intervenir, de façon appropriée, dans son milieu de travail en utilisant les connaissances et les méthodes propres à son champ d'études;
- sera en mesure de porter des jugements critiques sur les conditions de l'exercice de son art ou de sa profession.

Le degré d'importance de chacun des objectifs peut varier selon les cheminements du programme (avec essai ou avec mémoire).

**Maîtrise avec essai**

Ce cheminement consiste essentiellement en un ensemble de cours (36 crédits). Il comporte, en plus, des travaux complémentaires conduisant à la présentation d'un essai (12 crédits).

**Maîtrise avec mémoire**

Ce cheminement consiste en un ensemble de cours (24 crédits) et en la poursuite d'un projet de recherche conduisant à la présentation d'un mémoire (24 crédits).

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Les domaines d'études en communication publique peuvent se regrouper en quatre secteurs.

**Pratiques professionnelles de la communication**

M. Beauchamp, J. Charron, C. Cossette, B. Dagenais, J. de Bonville, F. Demers, M. de Repentigny, M. Kugler, G. Laurence, A. Lavigne, J.-C. Picard, L. Ross, F. Sauvageau, J. Vermette et T. Watine

**Communication et politique**

J. Charron, G. Gauthier, J. Rivet, F. Sauvageau et L. Garon

**Communication et culture**

R. de la Garde, J. Lemieux, L. Ross, E. Lebel, V. Nguyen-Duy, M. Niquette, P. Stryckman et G. Willett

**Communication et intervention sociale**

B. Dagenais, J. de Guise, M. Kugler, A. Lavigne, M. Niquette et G. Paquette

Liste des champs et domaines d'études et de recherche suivis des noms des professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

Les stratégies de communication interne et externe des organisations. Les affaires publiques. La communication politique des organismes et mouvements sociaux. Les médias et le développement. La sociologie des organisations. Les méthodes qualitatives.

Michel Beauchamp

Les médias québécois. La communication politique. Le journalisme.

Jean Charron

L'enseignement par Internet. L'approche sémiologique comme outil de contrôle de qualité des messages visuels. La communication visuelle. Les interfaces visuelles pour Internet. La publicité. La sémiotique de l'image fonctionnelle.

Claude Cossette

Le pouvoir des médias dans nos sociétés. L'image publique des institutions. La communication municipale. Relations publiques et gestion des enjeux sociaux.

Bernard Dagenais

Histoire des médias et des pratiques professionnelles de communication publique.  
Jean de Bonville

Communication et changement d'attitude. Communication et persuasion. Marketing social. Problématique et effets des campagnes médiatiques. Communication et santé. Sécurité routière. Effets des mass médias: violence, érotisme.

Jacques de Guise

Les pratiques culturelles. Les industries culturelles. La culture populaire. La télévision: programmation, fiction, réception.

Roger de la Garde

Médias communautaires et alternatifs. Écriture mass médiatique. Cyberjournalisme.

François Demers

Analyse de contenu. Écriture de presse et langage du journalisme. Mises en scène de l'actualité: presse écrite et télévisuelle.

Michel de Repentigny

La recherche en communication politique. Communication publique, société et démocratie. Droits de la personne. Étude des médias. Analyse de discours. Analyse de contenu. Monde arabe.

Lise Garon

La communication politique (le discours politique, les campagnes électorales, la publicité électorale, le journalisme politique). L'argumentation dans les pratiques de communication publique. Le journalisme: théorie et pratique. L'éthique de la communication publique. La philosophie de la communication.

Gilles Gauthier

La pratique des relations publiques. La communication scientifique. La communication institutionnelle. Internet et relations publiques.

Marianne Kugler

Histoire de la presse, de la radio et de la télévision. Portraits de journalistes.

Gérard Laurence

La communication gouvernementale. La communication des organisations du secteur public. La communication municipale. Les relations de presse.

Alain Lavigne

Rhétorique de l'image médiatique. Le plagiat et la citation visuelle. Les émissions de télévision réalisées par des femmes: 1952-1992.

Estelle Lebel

Les industries culturelles. Production, contenu et réception des produits culturels à succès. Les méthodes quantitatives d'enquête et d'analyse de contenu. Analyse de la réception de produits mass médiatiques (information/fiction/écrit/audiovisuel). Analyse du contenu des messages de fiction ou d'information. Enquêtes auprès des producteurs de messages (journalistes, relationnistes, écrivains, réalisateurs, etc.).

Jacques Lemieux

La fiction télévisuelle et sa fonction sociale. Les relations entre les discours publics, les genres (téléromans, documentaires, variétés, publicités) et leurs fonctions (information, promotion, divertissement et éducation). La culture populaire.

Véronique Nguyen-Duy

Publicité sociale: santé, environnement, multiculturalisme. Vulgarisation scientifique. Communication en périnatalité. Représentations sociales. Réception et interprétation. Communication dans les musées et les expositions universelles.

Manon Niquette

La construction et l'évolution des représentations de la conduite chez les jeunes. Le rôle des médias dans la culture automobile. L'efficacité des campagnes de sécurité routière. La modélisation des comportements routiers par le contrôle et la communication. L'analyse de la violence à la télévision.

Guy Paquette

L'éthique de la communication publique. Le journalisme politique. L'écriture de presse.

Jacques Rivet

Sociologie des médias. L'écriture de presse. L'information dans les médias.

Line Ross

Journalisme et communications internationales. Politiques culturelles et de communication. Le rôle de l'État en matière de communication. Droits et devoirs du journaliste.

Florian Sauvageau

Sondage et opinion publique. Analyse quantitative des systèmes de croyances. Le contexte inducteur dans la passation de questionnaires. Analyse de contenu des médias. Information et vieillissement. Analyse de données quantitatives. Analyse de contenu. Élaboration de questionnaires.

Paul Stryckman

Le trac lors de la prise de parole en public. L'art de l'entrevue dans les médias. Le traitement (fond versus forme) des informations télévisées. L'art de lire des textes en public. L'art de parler en public. La réalisation de reportages en radio et télévision. Comment garder l'équilibre intellectuel, émotif et physique lors de la prise de parole en public.

Jacques Vermette

L'évolution des pratiques journalistiques. La responsabilité sociale des médias et des journalistes. Le traitement journalistique de la complexité. L'incidence des nouvelles technologies sur la pratique du journalisme. La sélection et la mise en valeur des nouvelles (gatekeeping et agenda-setting). L'éthique et la déontologie de la presse.

Thierry Watine

L'audit de communication dans les entreprises. La communication dans les organisations. Les technologies de la réalité virtuelle. La télécommunication: bureautique et télématique.  
Gilles Willett

## ● Responsable

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Jacques Lemieux  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 5191; télécopieur: (418) 656-7807.  
Courriel: Jacques.Lemieux@com.ulaval.ca

COM-65609	3	Droit, déontologie et éthique de la communication publique
COM-65611	3	Communication du risque
COM-65612	3	Séminaire thématique
COM-65613	3	Méthodologie
COM-65614	3	Communication publique, société et démocratie
COM-65615	3	Recherche et gestion de l'information
COM-65616	3	Techniques évaluatives en communication
COM-65128	12	Essai
COM-64143	1	Sujets spéciaux (communication publique)
COM-64144	2	Sujets spéciaux (communication publique)
COM-64145	3	Sujets spéciaux (communication publique)
COM-64123	3	Sujets spéciaux (communication publique)

## ● Exigences d'admission

### Exigences générales

Est admissible au programme, le candidat qui est titulaire d'un baccalauréat en communication ou d'un diplôme équivalent. Le candidat doit avoir obtenu une moyenne cumulative de 3,22 sur 4,33 pour les cours reconnus comme base d'admission. Un candidat qui n'est pas titulaire d'un baccalauréat ou d'un diplôme équivalent peut être admissible s'il peut faire état d'une expérience jugée pertinente et suffisante par le Comité d'admission et de supervision.

### Exigences particulières

Le candidat doit posséder une connaissance satisfaisante des éléments théoriques fondamentaux relatifs à la communication publique et des éléments de la méthodologie utilisée en communication publique. Il doit avoir une excellente maîtrise de la langue française écrite et parlée et une bonne compréhension de l'anglais écrit.

Le Comité d'admission et de supervision peut, s'il le juge nécessaire, imposer à l'étudiant une scolarité probatoire ou le soumettre à un trimestre d'essai. Après la scolarité probatoire ou le trimestre d'essai, le Comité se prononce sur la poursuite du programme.

En plus des documents demandés avec le formulaire de demande d'admission (dossier scolaire et lettres d'appréciation), le candidat doit joindre à sa demande un curriculum vitae et un court document (deux ou trois pages) décrivant ses intérêts professionnels et de recherche et indiquant, si possible, la nature du projet de recherche qu'il souhaiterait mener durant sa maîtrise.

### Trimestre d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats au trimestre d'automne seulement.

### Sélection

Le Comité d'admission et de supervision étudie chaque candidature en fonction de l'ensemble du dossier de demande d'admission. Une attention particulière est portée à la qualité de l'écrit.

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission du programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat, certaines candidatures pouvant être refusées par manque de ressources.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

### Maîtrise avec essai

Cours propres au programme	36 crédits
Essai	12 crédits

Cours: 12 crédits de cours obligatoires et 24 crédits de cours à option.

### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme	24 crédits
Mémoire	24 crédits

Cours: 12 crédits de cours obligatoires et 12 crédits de cours à option.

### COURS OBLIGATOIRES

N° cours	Cr	Titre
COM-65608	3	Théories de la communication publique
COM-65610	3	La communication publique: problèmes et enjeux
COM-65619	3	Projet de recherche
COM-65617	3	Méthodes qualitatives
ou		
COM-65618	3	Méthodes quantitatives

### COURS À OPTION

COM-63922	3	Les communicateurs
COM-63923	3	Construction de l'actualité
COM-63924	3	Stratégies de communication institutionnelle
COM-63931	3	Étude de cas en communication institutionnelle
COM-64302	3	Communication publique et santé
COM-64745	3	Communication politique
COM-65061	3	L'audit de communication
COM-65254	3	Mutations de la recherche en communication
COM-65255	3	Histoire des pratiques de la communication publique



# DÉVELOPPEMENT RURAL INTÉGRÉ

Diplôme de deuxième cycle 70-2.508.05 Diplôme

## ● Objectifs

Ce programme interdisciplinaire valorise une approche et des méthodes reposant sur une vision humaniste et globale du développement. Il permet d'acquies des connaissances, des habiletés et des attitudes aujourd'hui essentielles pour l'élaboration et la mise en œuvre d'interventions judicieuses en milieu rural. L'approche systémique des problèmes, l'articulation méthodique des caractéristiques biophysiques, économiques, sociales et culturelles d'une collectivité ou d'un projet, l'utilisation conjointe des connaissances scientifiques, des savoirs d'expérience et des qualités intuitives et créatives des intervenants dans la recherche de solutions appropriées et de moyens d'accroître la capacité de gestion des divers acteurs concernés, voilà, à titre d'exemples, autant d'objets de formation pour lesquels le programme permet de se perfectionner.

Une des caractéristiques du programme est la diversité des formations supérieures initiales et des expériences professionnelles de ses étudiants. C'est un atout précieuse pour la richesse et la pertinence de la formation à acquies; les méthodes d'enseignement et d'apprentissage du programme tendent à le valoriser.

Le programme conduit à l'obtention d'un diplôme.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

- Expériences comparées de développement rural et approche de développement rural intégré;
- Gestion des ressources naturelles et aménagement de l'espace rural;
- Systèmes d'activités humaines en milieu rural;
- Analyse intégrée de l'environnement naturel, processus socioéconomique et développement durable;
- Valorisation des ressources humaines, prise en compte des rapports de genre et participation des populations rurales à leur développement;
- Organisations et programmes d'appui au développement rural;
- Conception, mise en œuvre et évaluation d'interventions de développement rural.

Des membres du corps professoral de divers départements, habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger des étudiants, collaborent au programme. Ce sont, entre autres: Micheline Beaudry (sciences des aliments et nutrition), Claude Beauchamp et Nicole Bousquet (sociologie), Luc Bouthillier (sciences du bois et de la forêt), Maurice Carel et Guy Debaillieu (économie agroalimentaire et sciences de la consommation), Laval Doucet (service social), Marie France Labrecque et Paul Charest (anthropologie), Alain Olivier (phytologie) et Joël Rouffignat (géographie).

Toutes ces personnes ont une expérience diversifiée des questions de développement en milieu rural dans les pays économiquement moins développés.

## ● Responsable

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Maurice Carel  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 2760 ou 3363; télécopieur: (418) 656-7821.  
Courriel: Maurice.Carel@eac.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Les candidats doivent satisfaire aux exigences suivantes:

- posséder au moins un diplôme universitaire de premier cycle (au sens nord-américain du terme) ou un diplôme de niveau baccalauréat + 4 ou davantage (selon le système français) dans l'un des nombreux champs liés au développement rural (sciences humaines, sciences de la nature, sciences de la terre, sciences de l'ingénieur, sciences de la santé, sciences de l'éducation, etc.);
- avoir acquis de l'expérience dans le domaine du développement socioéconomique des populations rurales ou dans l'une de ses composantes (planification d'interventions, recherche-développement, gestion d'organisations de développement, analyse de systèmes productifs, promotion de l'artisanat et des petites entreprises, gestion des terroirs, vulgarisation agricole, protection de l'environnement naturel, conservation de la nature, services de santé, de nutrition, d'animation, de formation, etc.).

Toute demande d'admission doit être accompagnée d'un curriculum vitæ détaillé et d'une lettre manuscrite dans laquelle le candidat explique clairement les raisons pour lesquelles il veut compléter sa formation selon une approche interdisciplinaire du développement rural.

Chaque demande d'admission est évaluée en tenant compte de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, des rapports d'appréciation et de l'ensemble du dossier.

### Trimestre d'admission

Sauf exception, le programme n'accepte de nouvelles candidatures qu'au trimestre d'automne.

Le programme commence à la fin août et s'étend sur une période de 10 mois. Il n'admet que des étudiants à temps complet.

## ● Exigences en vue de l'obtention du diplôme

Les unités de formation qui entrent dans la composition du programme sont organisées sur une base de 3 crédits. Cela équivaut à une moyenne de neuf heures hebdomadaires d'apprentissage (en classe, en groupe de tâche ou individuellement) durant un trimestre (15 semaines).

Le programme comporte 30 crédits répartis de la manière suivante:

Cours obligatoires (15 crédits)

N° cours	Cr	Titre
ERU -63399	3	Ruralité et sous-développement
GGR -63915	3	Problèmes régionaux des pays en voie de développement II
SOC -64072	3	Aspects sociaux du développement rural intégré
AGF -64622	3	Agroforesterie
DRI -64281	3	Projet de stage en développement rural intégré

Stage de terrain obligatoire (6 crédits)

DRI -64076	3	Stage en développement rural intégré I
DRI -64077	3	Stage en développement rural intégré II

Cours à option (9 crédits)

Trois cours à option permettent de mieux atteindre les objectifs du programme, en complétant la formation de chaque étudiant dans un ou des domaines particuliers. Ces cours sont sélectionnés parmi ceux des divers départements de l'Université. Le choix individuel de ces cours est sujet à approbation par le Comité d'admission et de supervision.

## Exigences particulières concernant le stage

Par confrontation d'expériences concrètes et d'éléments théoriques, le stage doit permettre d'accroître des savoirs pratiques, d'améliorer des habiletés d'intervention et de développer des attitudes propices à la compréhension globale d'un milieu rural et à la mise en place d'actions concertées que la population rurale peut s'approprier. Fondamentalement, le stage est une activité d'intégration.

Le stage est une occasion de réaliser des études et des actions utiles dans le cadre des activités d'un organisme ayant pour mission principale de contribuer directement ou indirectement au mieux-être d'une population rurale. Cet organisme peut être un service gouvernemental, un projet de développement, une collectivité territoriale ou une organisation non gouvernementale. Sa mission peut être assez large ou au contraire plus spécifique, concernant plus précisément, par exemple, le soutien à l'autodéveloppement local, l'intensification vivrière, la qualité des ressources humaines, l'appui aux innovations, la protection du milieu naturel, etc. Mais cette mission doit reposer sur une approche humaniste et globale du développement.

Les stagiaires doivent articuler leurs observations pluridisciplinaires et leur interprétation selon une construction systémique. Ils sont incités à concourir à la bonne gestion de l'organisme d'accueil et tout particulièrement à celle des ressources humaines, à développer des attitudes positives et à rechercher des voies nouvelles, en restant très attentifs, autant aux inconvénients qu'aux avantages des solutions proposées pour les diverses catégories de population concernées. Le rapport de stage doit témoigner concrètement de ces préoccupations.

Chaque stage est organisé en prenant en compte la formation initiale, le type d'expérience professionnelle, les intérêts particuliers du stagiaire et les caractéristiques prévisibles de son rôle futur. On tient compte aussi, éventuellement, des projets de l'organisme qui envoie un de ses membres en formation dans le programme.

Le rapport présenté à l'issue du stage doit faire la preuve d'une compréhension clairement articulée des contraintes et des atouts qui caractérisent, d'une part le milieu rural concerné, d'autre part l'organisme d'intervention. Il doit aussi témoigner d'une contribution professionnelle à des services précis. Ce rapport est évalué par les professeurs chargés du stage, en tenant compte des commentaires de la personne représentant l'organisme d'accueil.

## Budget de l'étudiant et bourses

Avant d'entreprendre ses études, tout étudiant qui s'inscrit à l'Université Laval doit avoir assuré le financement de son séjour par une bourse ou des fonds personnels. En plus des frais de logement, de nourriture et de dépenses personnelles (livres, frais de transport, vêtements, etc.), lorsqu'on vient de l'extérieur du Canada, un montant d'environ 9 000 \$ canadiens doit être prévu pour les droits de scolarité et les frais afférents. Mais en vertu d'une entente entre le gouvernement du Québec et celui de plusieurs pays, il est possible d'obtenir une exemption pour une partie de ces droits de scolarité, ce qui peut ramener le montant précédent à environ 2 000 \$ canadiens. L'assurance-maladie et hospitalisation, obligatoire, coûte environ 500 \$ canadiens. Les formalités canadiennes et québécoises coûtent 225 \$ canadiens au total.

Compte tenu de l'avantage qu'apporte une formation interdisciplinaire lorsque l'on a à intervenir dans le développement, de nombreux organismes nationaux ou internationaux, publics ou privés, peuvent accorder une bourse pour suivre le programme de développement rural intégré. De nombreuses suggestions pour l'obtention d'une bourse se trouvent sur le site W3 de la Faculté des études supérieures à l'adresse suivante: <http://www.ulaval.ca/ies>.

**DIDACTIQUE**

Maîtrise avec essai	11-2.564.01	M.A.
Maîtrise avec mémoire	12-2.564.01	M.A.
Doctorat	10-3.564.01	Ph.D.

Note - Pour la didactique des langues secondes ou étrangères, voir les programmes en LINGUISTIQUE.

**● Objectifs****Maîtrise**

Selon le cheminement choisi, le programme privilégie les objectifs décrits ci-après:

La maîtrise avec essai vise à permettre à l'étudiant d'acquérir une formation professionnelle plus poussée par l'étude approfondie de l'une ou l'autre dimension didactique d'une ou de plusieurs disciplines et le perfectionnement des habiletés méthodologiques pertinentes.

La maîtrise avec mémoire vise à permettre à l'étudiant de s'initier à la recherche dans un domaine de la didactique et d'assumer, éventuellement, des responsabilités de consultation et de recherche appliquée en milieu scolaire.

**Doctorat**

Les objectifs de ce programme sont de former des chercheurs aptes à contribuer de façon originale au développement du savoir dans les différents domaines de la didactique et de former des professeurs pour l'enseignement supérieur et des cadres supérieurs dans le domaine de la pédagogie.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Liste des champs et domaines d'études et de recherche suivis des noms des professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

Didactique de l'éducation morale  
Denis Jeffrey, Lucien Morin et Lucille Roy Bureau

Didactique du français, langue et littératures  
(En principe et sauf exception, cette concentration porte sur le français langue maternelle.)  
Jean-Pierre Béland, Jean-D. Bélanger, Jean-Claude Gagnon, Charlotte Guérette, Gilles Lemire, Daniel Poulin et Claude Simard

Didactique de l'histoire  
Christian Laville

Didactique des mathématiques  
Lucie DeBios, Jean Dionne, Claude Gauin et Roberta Mura

Didactique des sciences  
Jacques Désautels, Richard Gagnon et Louise Guilbert

Didactique de l'éducation à l'environnement  
Jean-Guy Bernard, Louise Guilbert et Margot Kaszap

Didactique de l'enseignement professionnel  
Richard Gagnon et Louise Guilbert

**● Responsables**

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Fernand Gervais  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 3914; télécopieur: (418) 656-7375.  
Courriel: Fernand.Gervais@fse.ulaval.ca

Attachée d'administration pédagogique  
Diane Dion-Tessier  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 5144; télécopieur: (418) 656-7347.  
Courriel: Diane.Dion-Tessier@fse.ulaval.ca

Secrétaire  
Diane Turgeon  
Téléphone: (418) 656-5775; télécopieur: (418) 656-7347.  
Courriel: Diane.Turgeon@fse.ulaval.ca

**● Exigences d'admission****Maîtrise****Exigences générales**

Est admissible au programme de maîtrise, le candidat qui possède un baccalauréat en éducation comportant une préparation pertinente au domaine d'études choisi ou un diplôme équivalent. Le candidat qui n'est pas titulaire d'un baccalauréat en éducation, mais qui a accumulé au moins 60 crédits reconnus, en éducation de niveau universitaire, peut être admis en scolarité probatoire d'un minimum de 15 crédits dans le domaine d'études choisi. Il devra cependant pouvoir faire état d'une expérience ou d'un ensemble de productions jugés pertinents par le Comité d'admission et de supervision.

Le titulaire d'un grade de premier cycle dans un champ autre que celui de l'éducation peut être admis à la maîtrise. Il devra cependant faire preuve d'une expérience jugée pertinente par le Comité d'admission et de supervision. Il se verra alors imposer une scolarité complémentaire pouvant atteindre 11 crédits de cours. S'il ne peut faire preuve d'une telle expérience, une scolarité probatoire se situant entre 18 et 30 crédits de cours sera exigée.

Dans tous les cas, les candidats devront avoir conservé une moyenne cumulative d'au moins 2,67 sur 4,33 (ou 3,5 sur 5).

**Exigences particulières**

Dans sa demande d'admission, le candidat doit indiquer le domaine d'études choisi. Il doit aussi annexer un curriculum vitæ et un texte où, brièvement, il précise ses intérêts pour le programme et certains sujets de recherche.

**Sélection**

Pour qu'un candidat soit admis à la maîtrise, il faut qu'un professeur accepte d'agir comme son conseiller (maîtrise avec essai) ou son directeur de recherche (maîtrise avec mémoire). Avant de déposer leur demande d'admission, les candidats sont invités à rencontrer des professeurs afin de discuter des possibilités d'encadrement. Pour les candidats qui ne peuvent accomplir une telle démarche, le Comité d'admission et de supervision se charge de soumettre les dossiers aux professeurs susceptibles d'assurer l'encadrement. Une offre d'admission ne sera faite qu'à la condition que l'encadrement puisse être assuré.

Le fait d'être admissible n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans sa décision, de la préparation antérieure du candidat, de la qualité de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources disponibles pour l'encadrement.

**Doctorat****Exigences générales**

Est admissible au programme de doctorat, le candidat qui possède une maîtrise avec mémoire en didactique ou un diplôme jugé équivalent. Est également admissible, le titulaire de la maîtrise avec essai en didactique ou d'un diplôme jugé équivalent s'il a suivi avec succès le cours DID-61923, "Séminaire de recherche de maîtrise". À défaut d'avoir suivi ce cours, une scolarité complémentaire de 6 crédits pourra lui être imposée. Le candidat dont la maîtrise a été faite dans un domaine autre que celui de l'éducation est admissible, à la condition de faire une scolarité probatoire de 12 à 30 crédits comprenant:

- si la formation de premier cycle en éducation est jugée satisfaisante, 12 à 15 crédits de cours de deuxième cycle;
- si cette formation est jugée insuffisante, 12 à 15 crédits de cours de premier cycle et 12 à 15 crédits de cours de deuxième cycle. Une expérience pertinente dans le domaine de l'éducation pourra donner lieu à une exemption de 6 à 9 crédits de cours de premier cycle.

**Exigences particulières**

Dans sa demande d'admission, le candidat doit indiquer le domaine d'études choisi. Il doit aussi annexer un curriculum vitæ et un texte de quelques pages (maximum 10) où il développe les grandes lignes de ce qui pourrait devenir son projet de recherche. Ce texte pourrait contenir les éléments suivants: l'origine de l'intérêt du candidat pour le projet, les questions qu'il désire étudier, des hypothèses d'objectifs particuliers possibles avec les pistes méthodologiques correspondantes, un aperçu bibliographique.

**Sélection**

Pour qu'un candidat soit admis au doctorat, il faut qu'un professeur ait accepté d'agir à titre de directeur de recherche. Avant de déposer leur demande d'admission, les candidats sont invités à rencontrer des professeurs afin de discuter des possibilités d'encadrement qui peuvent leur être offertes. Pour les candidats qui ne peuvent accomplir une telle démarche, le Comité d'admission et de supervision se charge de soumettre les dossiers aux professeurs susceptibles d'assurer l'encadrement. Une offre d'admission ne sera faite qu'à la condition que l'encadrement puisse être assuré.

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans sa décision, de la préparation antérieure du candidat, de la qualité de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources disponibles pour l'encadrement.

**Trimestres d'admission**

Ces programmes acceptent de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

● **Exigences en vue de l'obtention du grade**

**Maîtrise avec essai**

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme 33 crédits  
Essai 12 crédits

**COURS OBLIGATOIRES**

N° cours	Cr	Titre
DID -63899	3	Méthodologie de la recherche en éducation
DID -64857	3	Interdisciplinarité et didactiques

L'étudiant choisit les autres cours de son programme d'études selon les règles suivantes:

9 crédits de cours communs à toutes les concentrations, choisis parmi les cours suivants:

DID -64858	3	Recherche en éducation: enjeux éthiques
DID -61923	3	Séminaire de recherche de maîtrise
DID -64284	3	Pensée critique et enseignement
DID -63897	3	Épistémologie et recherche en didactique
DID -63896	3	Conférences en didactique
DID -63370	3	Introduction à l'analyse qualitative

9 crédits de cours propres à la concentration, dont les cours:

DID -64171	3	Lectures, thème particulier en didactique
DID -64172	3	Lectures, thèmes de base en didactique

9 crédits de cours en sciences de l'éducation ou dans un autre champ connexe au sujet de recherche de l'étudiant. Ces cours peuvent être pris parmi les cours des concentrations ou les cours communs à toutes les concentrations.

L'étudiant doit également acquérir les crédits d'essai suivants:

DID -65129	12	Essai
------------	----	-------

L'étudiant désirant s'inscrire ultérieurement au doctorat devra avoir suivi le cours:

DID -61923	3	Séminaire de recherche de maîtrise
------------	---	------------------------------------

**Maîtrise avec mémoire**

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme 21 crédits  
Mémoire 24 crédits

**COURS OBLIGATOIRES**

N° cours	Cr	Titre
DID -61923	3	Séminaire de recherche de maîtrise
DID -63899	3	Méthodologie de la recherche en éducation

L'étudiant choisit les autres cours de son programme selon les règles suivantes:

6 crédits de cours communs à toutes les concentrations, choisis parmi les cours suivants:

DID -64857	3	Interdisciplinarité et didactiques
DID -64858	3	Recherche en éducation: enjeux éthiques
DID -63897	3	Épistémologie et recherche en didactique
DID -64284	3	Pensée critique et enseignement
DID -63896	3	Conférences en didactique
DID -63370	3	Introduction à l'analyse qualitative

6 crédits de cours propres à la concentration, dont les cours:

DID -64171	3	Lectures, thème particulier en didactique
DID -64172	3	Lectures, thèmes de base en didactique

3 crédits de cours en sciences de l'éducation ou dans un champ connexe au sujet de recherche de l'étudiant. Ce cours peut être pris parmi les cours des concentrations ou les cours communs à toutes les concentrations.

**Doctorat**

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme 21 crédits  
Examen de doctorat 3 crédits  
Thèse 69 crédits

**COURS OBLIGATOIRES**

N° cours	Cr	Titre
DID -65904	3	Examen de doctorat
DID -65905	3	Séminaire de recherche de doctorat

Les autres cours (15 crédits) sont des cours propres à la concentration. (Ces cours sont choisis parmi les cours à option: cours des concentrations, cours de lecture, sujets spéciaux. L'étudiant peut également choisir des cours offerts par d'autres unités, s'ils sont jugés pertinents à son projet de recherche.)

**LISTE DES COURS COMMUNS À LA MAÎTRISE ET AU DOCTORAT**

**Didactique de l'éducation morale**

DID -61524	3	Séminaire de lecture en didactique de l'éducation morale
DID -64858	3	Recherche en éducation: enjeux éthiques

**Didactique du français, langue et littératures**

DID -63557	3	Practicum en français écrit
DID -60257	3	La compréhension en lecture
DID -60263	3	Séminaire de lecture en did. du français (langue maternelle)
DID -61342	3	Le questionnement en compréhension
DID -62741	3	Recherche documentaire sur Internet et schématisation
DID -63540	3	Recherche en didactique du français écrit
DID -64079	3	Littérature d'enfance et jeunesse
DID -64168	3	Practicum: littérature d'enfance-jeunesse
DID -64170	3	Vision systémique du langage et de l'information
DID -64222	3	L'orthographe, son enseignement et ses diff. d'apprentissage
DID -64546	3	Difficultés en écriture

**Didactique de l'histoire**

DID -60250	3	Séminaire de lecture en didactique de l'histoire
------------	---	--

**Didactique des mathématiques**

DID -61521	3	Séminaire de lecture en didactique des mathématiques
DID -63170	3	Résolution de problèmes en mathématiques
DID -63175	3	Tendances internationales dans l'enseignement des math.
DID -63538	3	Développement de concepts géométriques
DID -63541	3	Difficultés d'apprentissage en mathématiques
DID -63627	3	Mathématique: affectivité, culture, société

**Didactique des sciences**

DID -61527	3	Séminaire de lecture en didactique des sciences
DID -61768	3	L'appropriation des savoirs scolaires
DID -63370	3	Introduction à l'analyse qualitative
DID -63537	3	Problèmes de didactique des sciences au primaire
DID -64713	3	Concepts scientifiques et techniques
DID -64714	3	Science-technique-formation

**Didactique de l'éducation à l'environnement**

DID -63537	3	Problèmes de didactique des sciences au primaire
DID -64080	3	La personne et son environnement
DID -64455	3	Séminaire de lecture en didactique de l'E.R.E.
DID -65077	3	Expression et environnement naturel

**Didactique de l'enseignement professionnel**

DID -63775	3	Séminaire de lecture en didactique de l'ens. professionnel
DID -63896	3	Conférences en didactique
DID -64713	3	Concepts scientifiques et techniques
DID -64714	3	Science-technique-formation

**Cours communs à toutes les concentrations**

DID -62342	1	Sujets spéciaux
DID -62343	3	Sujets spéciaux
DID -62344	3	Sujets spéciaux
DID -64171	3	Lectures, thème particulier en didactique
DID -64172	3	Lectures, thèmes de base en didactique
DID -63897	3	Épistémologie et recherche en didactique
DID -64284	3	Pensée critique et enseignement
DID -63896	3	Conférences en didactique
DID -63370	3	Introduction à l'analyse qualitative
DID -64857	3	Interdisciplinarité et didactiques
DID -64858	3	Recherche en éducation: enjeux éthiques
DID -66007	3	Exploration didactique d'Internet

**Exigences particulières concernant les cours**

L'étudiant doit terminer les cours propres aux programmes de maîtrise et de doctorat au cours des deux années qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier.

**Exigences d'ordre linguistique**

Une excellente maîtrise de la langue française est exigée pour la poursuite de ces programmes. Afin de s'assurer de cette maîtrise, la politique facultaire relative au français écrit est appliquée.

La poursuite de ces programmes nécessite également une très bonne compréhension de l'anglais écrit. Cette compréhension est vérifiée au moyen d'un examen administré au début du premier trimestre d'inscription. En cas d'échec à l'examen, l'étudiant devra suivre et réussir un cours d'anglais avant d'avoir accumulé 9 crédits d'inscription au programme.

## Comité d'encadrement

### *Maîtrise*

Au moins deux mois avant la présentation publique du séminaire de recherche et au plus tard au moment de l'inscription au séminaire, l'étudiant et son directeur constituent un comité d'encadrement. Ce comité comprend le directeur et au moins un professeur.

### *Doctorat*

Au moins deux mois avant la présentation publique de l'examen de doctorat et au plus tard au moment de l'inscription à cet examen, l'étudiant et son directeur constituent un comité d'encadrement. Ce comité comprend le directeur et au moins deux professeurs.

### *Examen de doctorat*

L'examen de doctorat a pour objectif de permettre à l'étudiant de faire la démonstration de la maîtrise du domaine de connaissance et de recherche (volet rétrospectif) dans lequel s'inscrit son projet de recherche et de ses capacités de le mener à bien (volet prospectif). Les activités réalisées par l'étudiant sous la direction d'un professeur doivent lui permettre de présenter la problématique de sa thèse. L'étudiant doit se présenter à l'examen de doctorat avant d'avoir acquis 30 crédits du programme (cours et recherche). Le jury de l'examen est composé du directeur de recherche et de deux autres professeurs, habituellement membres du comité d'encadrement.

Aux fins de l'examen, l'étudiant doit s'inscrire à l'"Examen de doctorat" (DID-65904) au trimestre au cours duquel il prévoit que ce dernier aura lieu. Pour obtenir plus de précisions relativement à l'examen, l'étudiant peut se procurer la réglementation de l'examen en s'adressant au Secrétariat des études supérieures, 310 Pavillon des Sciences de l'éducation.

## Séminaires de recherche

### *Maîtrise*

L'étudiant doit présenter son séminaire de recherche avant d'avoir acquis 27 crédits du programme (cours et recherche). Ce séminaire de recherche est obligatoire à la maîtrise avec mémoire et le devient à la maîtrise avec essai pour ceux qui désirent s'inscrire au doctorat par la suite. Il est suivi d'une évaluation qui prend la forme d'un rapport rédigé par le directeur de recherche, avec la participation des membres du comité d'encadrement; le rapport est remis à l'étudiant par le Comité d'admission et de supervision.

### *Doctorat*

L'étudiant doit présenter son séminaire après s'être soumis à l'examen de doctorat. Le séminaire est suivi d'une évaluation qui prend la forme d'un rapport rédigé par le directeur de recherche, avec la participation des membres du comité d'encadrement; le rapport est remis à l'étudiant par le Comité d'admission et de supervision.

## Dépôt du projet de recherche

### *Maîtrise*

Après avoir satisfait aux exigences du séminaire de recherche (maîtrise avec mémoire) et avant d'avoir acquis 27 crédits du programme (maîtrise avec essai), l'étudiant doit déposer, auprès du Comité d'admission et de supervision, un projet de recherche, approuvé par son directeur de recherche ou par son conseiller. L'étudiant qui ne satisfait pas à cette exigence sera en situation d'être exclu du programme.

### *Doctorat*

Après avoir satisfait aux exigences de l'examen de doctorat, l'étudiant doit déposer, auprès du Comité d'admission et de supervision, un projet de recherche, approuvé par son directeur de recherche. L'étudiant qui ne satisfait pas à cette exigence sera en situation d'être exclu du programme.

## Exigences de temps complet ou de résidence

### *Maîtrise*

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins un trimestre. Cette exigence de temps complet ou de résidence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris au trimestre d'été.

### *Doctorat*

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins trois trimestres consécutifs.

**DROIT**

Diplôme de deuxième cycle en droit de l'entreprise	70-2.541.15	Diplôme
Diplôme de deuxième cycle en droit international et transnational	70-2.541.25	Diplôme
Maîtrise avec essai	11-2.541.01	LL.M.
Maîtrise avec mémoire	12-2.541.01	LL.M.
Doctorat	10-3.541.01	LL.D.

**● Objectifs****Diplôme de deuxième cycle en droit de l'entreprise**

Le diplôme en droit de l'entreprise s'adresse à une clientèle variée, notamment à des candidats venant du milieu du travail qui désirent acquérir une formation professionnelle et polyvalente.

Ce diplôme vise l'étude des dimensions juridiques de l'entreprise dans une perspective appliquée, décloisonnée et interdisciplinaire. Ce programme se caractérise par une méthode d'enseignement active basée sur l'étude de situations concrètes liées à la vie de l'entreprise.

Le diplôme en droit de l'entreprise doit permettre à l'étudiant d'atteindre les objectifs suivants:

- acquérir des connaissances approfondies en droit de l'entreprise;
- renforcer les habiletés professionnelles requises, plus particulièrement la capacité d'analyse, l'esprit de synthèse, le raisonnement, le sens critique, la créativité, les aptitudes à la négociation et à la médiation, la capacité de communiquer oralement et par écrit;
- faire preuve de conscience professionnelle et d'intégrité, et adopter des comportements ou des attitudes de nature préventive, tout en tenant compte de la dimension éthique des situations.

**Diplôme de deuxième cycle en droit international et transnational**

Ce diplôme s'adresse à une clientèle variée, notamment à des candidats venant du milieu du travail qui désirent acquérir une formation professionnelle et polyvalente.

Le diplôme en droit international et transnational doit permettre à l'étudiant d'atteindre les objectifs suivants:

- acquérir une formation professionnelle pratique en droit international et transnational;
- analyser de manière critique les règles et les pratiques afférentes au droit international et transnational;
- développer une sensibilité à l'interdisciplinarité;
- aborder les problèmes juridiques dans une perspective globale;
- renforcer la capacité d'analyse, l'esprit de synthèse, le raisonnement et la capacité de communiquer oralement et par écrit.

**Maîtrise avec essai****Concentration en droit de l'entreprise**

Cette concentration s'adresse à une clientèle variée et, notamment, à des candidats du milieu du travail qui désirent acquérir une formation professionnelle, polyvalente et de haut niveau. Elle vise l'étude des dimensions juridiques de l'entreprise dans une perspective appliquée, décloisonnée et interdisciplinaire. Elle se caractérise par une méthode d'enseignement active, basée sur l'étude de situations concrètes liées à la vie de l'entreprise.

L'essai qui complète la scolarité du programme vise à permettre à l'étudiant d'acquérir des habiletés de recherche et de rédaction.

Cette concentration doit permettre à l'étudiant d'atteindre les objectifs suivants:

- acquérir des connaissances approfondies en droit de l'entreprise;
- renforcer les habiletés professionnelles requises, plus particulièrement la capacité d'analyse, l'esprit de synthèse, le raisonnement, le sens critique, la créativité, les aptitudes à la négociation et à la médiation, la capacité de communiquer oralement et par écrit;
- faire preuve de conscience professionnelle et d'intégrité. Ce même qu'adopter des comportements ou des attitudes de nature préventive, tout en tenant compte de la dimension éthique des situations;
- accroître les aptitudes à la recherche juridique en traitant par écrit, de façon claire et cohérente, un problème relativement complexe.

**Concentration en droit international et transnational**

La concentration en droit international et transnational s'adresse à une clientèle variée et, notamment, à des candidats du milieu du travail qui désirent acquérir une formation professionnelle, polyvalente et de haut niveau. Elle doit permettre à l'étudiant d'atteindre les objectifs suivants:

- acquérir une formation professionnelle pratique en droit international et transnational;
- être capable d'analyser de manière critique les règles et les pratiques afférentes au droit international et transnational;
- être sensibilisé à l'interdisciplinarité;
- être capable d'aborder les problèmes juridiques dans une perspective globale;

- renforcer la capacité d'analyse, l'esprit de synthèse, le raisonnement et l'habileté à communiquer oralement et par écrit;
- accroître les aptitudes à la recherche juridique en traitant par écrit, de façon claire et cohérente, un problème relativement complexe.

**Maîtrise avec mémoire**

La maîtrise avec mémoire en droit vise à accroître les aptitudes à la recherche juridique. Le programme met l'accent sur la formation méthodologique tout le long de la scolarité et de la rédaction du mémoire.

Cette maîtrise privilégie les axes d'enseignement et de recherche suivants: droits fondamentaux et droits collectifs; droit de l'environnement, de l'aménagement et des collectivités locales; droit des personnes et de la famille; droit et société; droit international et transnational et droit de l'entreprise.

Ce programme doit permettre à l'étudiant d'atteindre les objectifs suivants:

- parfaire sa formation de premier cycle;
- acquérir une formation supérieure en méthodologie du droit;
- être en mesure d'utiliser ses connaissances et son expérience avec un esprit critique;
- renforcer l'esprit d'analyse et de synthèse;
- apprendre à présenter par écrit un travail de recherche d'une certaine complexité;
- être capable de s'adapter à des situations nouvelles.

**Doctorat**

Le programme de doctorat vise à former des chercheurs autonomes, capables d'apporter une contribution personnelle à l'avancement du savoir.

Le programme de doctorat doit permettre à l'étudiant d'atteindre les objectifs suivants:

- poursuivre des recherches originales de façon autonome;
- contribuer de façon substantielle et directe à l'avancement des connaissances;
- interpréter des données relativement complexes;
- acquérir un esprit critique vis-à-vis sa discipline.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Droit international public  
Ivan Bernier, Maurice Arbour

Droit administratif  
Patrice Garant, Denis Lemieux, Jacques L'Heureux, Pierre Lemieux, Pierre Issalys, Gilles Rousseau, Paule Halley

Droit économique et financier  
Nabil Antaki, Claude Belleau, Charlaïne Bouchard, Victor Nabhan, Claude Samson, Raymonde Crête, Alain Pujiner, Paul Laquerre, André Lareau, Jean Turgeon

Droit civil  
Edith Deleury, Francine Barakett, Jean-Claude Royer, Louise Poudrier-LeBel, Paul Laquerre, Mirielle D.-Castelli, Jacques Deslauriers, Jean Goulet, Ann Robinson, Claude Ferron, François Frenette, Alain Pujiner, Victor Nabhan, Sylvio Normand, Jean Turgeon, Daniel Gardner, Louise Langevin, Dominique Goubau, Pierre Rainville, François Brochu

Droit judiciaire  
Kathleen Beausoleil, Denis Ferland, Jean-Claude Royer, Alain Pujiner

Droit constitutionnel  
Henri Brun, Guy Tremblay, Nicole Duplé, Ghislain Otis

Droit pénal  
Gisèle Côté-Harper, Pierre Garon, Pierre Rainville, Paule Halley

Droit du travail et droit social  
Pierre Verge, Réjean Breton, André C. Côté, Pierre Issalys

Histoire du droit  
Henri Brun, Jacques L'Heureux, Sylvio Normand

Théorie du droit  
Pierre Issalys, Bjarne Melkevik

Philosophie du droit  
Bjarne Melkevik

Analyse féministe du droit  
Ann Robinson, Louise Langevin, Marie-Claire Belleau

Science législative  
Pierre Issalys, Lucie Lauzière

Champs et domaines d'études et de recherche suivis des noms des professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant (tous les professeurs sont habilités à diriger des mémoires de maîtrise; ceux dont le nom est suivi d'un astérisque sont également habilités à diriger des thèses de doctorat).

Droit des sociétés commerciales et des valeurs mobilières, droit du commerce international, droit de l'arbitrage  
Nabil Antaki\*

Droit international public, droit international de l'environnement, droit constitutionnel, droit des investissements étrangers  
Maurice Arbour\*

Droit de la responsabilité, droit des professions, droit judiciaire  
Francine Barakett\*

Droit international privé, droit de la preuve  
Kathleen Beausoleil

Droit des assurances, le contrat d'assurance et les entreprises d'assurance, les assurances de l'entreprise  
Claude Belleau\*

Analyse féministe du droit, théorie du droit, histoire du droit  
Marie-Claire Belleau\*

Droit international économique (GATT, libre-échange, intégration économique), relations culturelles internationales, États non souverains en droit international, droit constitutionnel  
Ivan Bernier\*

Droit des sociétés, droit de la PME, droit des corporations, patrimoines d'affectation  
Charlaine Bouchard

Droit du travail fondamental, convention de travail  
Réjean Breton\*

Droit des biens, droit de la publicité des droits réels  
François Brochu\*

Droit constitutionnel, fédéralisme, partage des compétences, droits et libertés de la personne  
Henri Brun\*

Droit des personnes et de la famille, philosophie du droit, éthique, femmes et société  
Mireille Castelli\*

Droit du travail, droit de l'emploi, droit de la sécurité sociale  
André C. Côté\*

Droit pénal, liberté d'expression  
Gisèle Côté-Harper\*

Droit des corporations, droit des valeurs mobilières, droit des institutions financières, éthique en droit de l'entreprise  
Raymonde Crête\*

Médecine, éthique et droit; famille et socialisation de l'enfant, personnalités juridiques et droits de la personnalité  
Edith Deleury\*

Droit des sûretés, droit de la faillite, droit des contrats nommés  
Jacques Deslauriers\*

Droit constitutionnel, droits et libertés de la personne  
Nicole Duplé\*

Droit judiciaire privé et public, contentieux des chartes, contentieux constitutionnel, contentieux administratif  
Denis Ferland\*

Droit des obligations, droit professionnel, droit social  
Claude Ferron\*

Droit des biens, droit des successions et libéralités, droit des sûretés  
François Frenette\*

Droit administratif, droits et libertés de la personne, services publics, droit de l'éducation, droit carcéral  
Patrice Garant\*

Droit des obligations: contrats, responsabilité civile; protection du consommateur, responsabilité professionnelle  
Daniel Gardner\*

Droit pénal, droit carcéral  
Pierre Garon\*

Droit de l'aménagement du territoire, droit de l'environnement, droit urbain  
Lorne Giroux\*

Droit des personnes, droit de la famille, droit patrimonial de la famille, protection de la jeunesse  
Dominique Goubau\*

Droit civil, droit des biens, protection de la vie privée, droit des archives  
Jean Goulet\*

Droit de l'environnement; droit pénal, criminel et réglementaire; droit administratif, garanties juridiques, droit carcéral  
Paule Halley\*

Science législative, légistique, théorie du droit, droit de la sécurité sociale, droit administratif, droit de la santé, interprétation des lois  
Pierre Issaly\*

Analyse féministe, droit de la personne, théorie des obligations  
Louise Langevin\*

Droit de la famille, droit patrimonial de la famille  
Paul Laquerre

Fiscalité familiale, politique fiscale, pauvreté et fiscalité, fiscalité des sociétés  
André Lareau\*

Interprétation des lois, légistique, droit comparé  
Lucie Lauzière

Droit administratif, droit public économique, intégration économique  
Denis Lemieux\*

Droit autochtone, droit administratif, droit judiciaire  
Pierre Lemieux\*

Droit urbain, droit de l'urbanisme, financement local, responsabilité de l'administration et des collectivités locales, histoire du droit public  
Jacques L'Heureux\*

Théories générales du droit, philosophie du droit, logique et argumentation juridique, méthodologie juridique, épistémologie juridique, droits politiques des autochtones  
Bjame Melkevik\*

Propriété intellectuelle, droit des contrats, droit de la concurrence déloyale  
Victor Nabhan\*

Histoire du droit, histoire de la culture et de la pensée juridiques québécoises, droit des biens, droit des personnes  
Sylvio Normand\*

Droit constitutionnel, droits et libertés de la personne, droit autochtone  
Ghislain Otis\*

Cautionnement, cautionnement par compagnie d'assurance, assurances, obligations: exécution, extinction et modalités, droit de la construction  
Louise Poudrier-LeBel\*

Droit du commerce international, droit international privé, arbitrage international  
Alain Prujiner\*

Droit pénal, droit des obligations, droit comparé  
Pierre Rainville\*

Critique féministe du droit, discrimination faite aux gais et aux lesbiennes, harcèlement sexuel, violence faite aux femmes, droit de la famille  
Ann Robinson\*

Droit administratif, droit urbain, contentieux municipal  
Gilles Rousseau\*

Preuve civile, droit judiciaire  
Jean-Claude Royer\*

Droit du commerce international, droit commercial, droit de la concurrence  
Claude Samson\*

Droit constitutionnel, méthodologie  
Guy Tremblay\*

Droit commercial, affaires, sociétés par actions, entreprise, successions, libéralités, droit pénal  
Jean Turgeon\*

Droit du travail, droit syndical  
Pierre Verge\*

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Ghislain Otis  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 7044; télécopieur: (418) 656-7230.  
Courriel: Ghislain.Otis@fd.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Diplôme de deuxième cycle en droit de l'entreprise et maîtrise avec essai (concentration en droit de l'entreprise)

#### Exigences générales

Être titulaire d'un baccalauréat en droit, délivré par une université canadienne ou d'un diplôme jugé équivalent. Une personne titulaire d'un certificat en droit, qui est également titulaire d'un baccalauréat dans une autre discipline, est admissible au programme de diplôme, dans la mesure où il y a compatibilité entre la formation et le projet d'études du candidat.

#### Exigences particulières

En plus des documents demandés avec le formulaire de demande d'admission (dossier d'étudiant et lettres d'appréciation), chaque candidat doit présenter un curriculum vitae et un texte d'une page dans lequel il fait part de ses champs d'intérêt et des objectifs qu'il cherche à atteindre par son projet d'études.

La maîtrise de la langue française est nécessaire pour la poursuite de ces programmes. De plus, le candidat doit posséder une connaissance suffisante de l'anglais écrit.

Un candidat diplômé hors Québec doit produire à l'appui de sa candidature une lettre de recommandation délivrée par son établissement d'origine, qui permette d'apprécier la qualité de son dossier par rapport aux autres étudiants de sa promotion.

**Trimestres d'admission**

Ces programmes acceptent de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

**Sélection**

Chaque candidature est évaluée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de la qualité de son dossier d'étudiant, de ses lettres d'appréciation, de son aptitude à la recherche (pour la maîtrise), ainsi que des ressources de la Faculté.

Dans certains cas, des cours d'appoint peuvent être exigés d'un candidat.

## Diplôme de deuxième cycle en droit international et transnational et maîtrise avec essai (concentration en droit international et transnational)

**Exigences générales**

Être titulaire d'un baccalauréat en droit, délivré par une université canadienne ou d'un diplôme jugé équivalent. Une personne titulaire d'un certificat en droit, qui est également titulaire d'un baccalauréat dans une autre discipline, est admissible au programme de diplôme, dans la mesure où il y a compatibilité entre la formation et le projet d'études du candidat.

En plus des documents demandés avec le formulaire de demande d'admission (dossier d'étudiant et lettres d'appréciation), chaque candidat doit présenter un curriculum vitae et un texte d'une page dans lequel il fait part de ses champs d'intérêt et des objectifs qu'il cherche à atteindre par son projet d'études.

La maîtrise de la langue française est nécessaire pour la poursuite de ces programmes. De plus, le candidat doit posséder une connaissance suffisante de l'anglais écrit.

Un candidat diplômé hors Québec doit produire à l'appui de sa candidature une lettre de recommandation délivrée par son établissement d'origine, qui permette d'apprécier la qualité de son dossier par rapport aux autres étudiants de sa promotion.

**Exigences particulières pour le diplôme**

La direction du programme pourra, en fonction du projet d'études de l'étudiant, exiger de celui-ci qu'il suive, pendant son premier trimestre d'inscription, l'un ou l'autre des cours suivants à titre de scolarité complémentaire: *Droit international public* (DRT-11396), *Droit international privé* (DRT-11413) et *Droit du commerce international* (DROIT-11447).

**Exigences particulières pour la maîtrise**

Avoir suivi durant le programme de premier cycle les cours *Droit international public* (DRT-11396) et l'un ou l'autre des deux cours suivants: *Droit international privé* (DRT-11413) ou *Droit du commerce international* (DRT-11447), ou leurs équivalents. À défaut de satisfaire à cette condition, l'étudiant doit suivre ces cours de premier cycle pendant les deux premiers trimestres d'inscription à la maîtrise.

Dans certains cas, des cours d'appoint peuvent être exigés d'un candidat.

**Trimestres d'admission**

Ces programmes acceptent de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

**Sélection**

Chaque candidature est évaluée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de la qualité de son dossier d'étudiant, de ses lettres d'appréciation, de son aptitude à la recherche (pour la maîtrise), ainsi que des ressources de la Faculté.

**Maîtrise avec mémoire****Exigences générales**

Être titulaire d'un baccalauréat en droit, délivré par une université canadienne ou d'un diplôme jugé équivalent.

**Exigences particulières**

En plus des documents demandés avec le formulaire de demande d'admission (dossier d'étudiant et lettres d'appréciation), chaque candidat doit présenter un curriculum vitae et un texte d'une page dans lequel il fait part de ses champs d'intérêt et des objectifs qu'il cherche à atteindre par son projet d'études. De plus, il doit exposer, dans un texte d'une page, le sujet de recherche qu'il compte entreprendre dans le cadre de son mémoire.

La maîtrise de la langue française est nécessaire pour la poursuite de ce programme. De plus, le candidat doit posséder une connaissance suffisante de l'anglais écrit.

Un candidat diplômé hors Québec doit produire à l'appui de sa candidature une lettre de recommandation délivrée par son établissement d'origine, qui permette d'apprécier la qualité de son dossier par rapport aux autres étudiants de sa promotion.

**Trimestres d'admission**

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

**Sélection**

Chaque candidature est évaluée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de la qualité de son dossier d'étudiant, de ses lettres d'appréciation, de son aptitude à la recherche, ainsi que des ressources de la Faculté.

Dans certains cas, des cours d'appoint peuvent être exigés d'un candidat.

**Doctorat****Exigences générales**

Être titulaire d'une maîtrise en droit, délivrée par une université canadienne ou d'un diplôme jugé équivalent. Un candidat dont la formation de deuxième cycle ne comporte aucun travail de recherche substantiel n'est pas admissible, sauf si l'ensemble de son dossier témoigne d'une capacité de mener à terme, de manière autonome, un projet de recherche d'envergure.

**Exigences particulières**

En plus des documents demandés avec le formulaire de demande d'admission (dossier d'étudiant et lettres d'appréciation), chaque candidat doit présenter un curriculum vitae et un texte d'environ deux pages dans lequel il fait part de ses champs d'intérêt et des objectifs qu'il cherche à atteindre par son projet d'études. De plus, il doit exposer dans un texte d'environ trois pages son projet d'études doctorales. Cette présentation doit comprendre le titre provisoire de la thèse, une esquisse du sujet de recherche, une ébauche de plan et une bibliographie sommaire.

La maîtrise de la langue française est nécessaire pour la poursuite de ce programme. De plus, le candidat doit posséder une connaissance suffisante de l'anglais écrit.

Un candidat diplômé hors Québec doit produire à l'appui de sa candidature une lettre de recommandation délivrée par son établissement d'origine, qui permette d'apprécier la qualité de son dossier par rapport aux autres étudiants de sa promotion.

**Trimestres d'admission**

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

**Sélection**

Chaque candidature est évaluée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de la qualité de son dossier d'étudiant, de ses lettres d'appréciation, de son aptitude à la recherche, ainsi que des ressources de la Faculté.

Aucune offre définitive d'admission au doctorat ne sera faite avant qu'un directeur de recherche n'ait été désigné à un candidat. On suggère au candidat de proposer lui-même le nom d'un directeur de thèse.

Dans certains cas, des cours d'appoint peuvent être exigés d'un candidat.

## ● Exigences en vue de l'obtention du diplôme ou du grade

**Diplôme de deuxième cycle en droit de l'entreprise**

- Ce diplôme comporte 30 crédits de cours répartis comme suit:
- sept cours propres à la spécialité "Droit de l'entreprise" (21 crédits)
  - un cours hors faculté choisi à partir d'une liste de cours dans des disciplines connexes (3 crédits)
  - un stage ou deux cours choisis parmi les modules suivants (6 crédits)
    - cours de droit international de la maîtrise en relations internationales
    - cours du cheminement avec mémoire de la maîtrise en droit
    - cours hors faculté choisis à partir d'une liste de cours dans des disciplines connexes.

**Diplôme de deuxième cycle en droit international et transnational**

- Ce diplôme comporte 30 crédits de cours répartis comme suit:
- sept cours propres à la spécialité "Droit international et transnational" (21 crédits)
  - un cours hors faculté choisi à partir d'une liste de cours dans des disciplines connexes (3 crédits)
  - deux cours choisis parmi les modules suivants (6 crédits)
    - cours hors faculté choisis à partir d'une liste de cours dans des disciplines connexes
    - cours du cheminement avec essai, concentration en droit de l'entreprise, de la maîtrise en droit
    - cours du cheminement avec mémoire de la maîtrise en droit.

## Maîtrise

Le programme de maîtrise comporte 45 crédits répartis comme suit:

### Maîtrise avec essai (concentration en droit de l'entreprise)

#### Activités d'enseignement

- sept cours propres à la concentration spécialisée en droit de l'entreprise (21 crédits)
- un cours hors faculté choisi à partir d'une liste de cours dans des disciplines connexes (3 crédits)
- un stage ou deux cours choisis parmi les modules suivants (6 crédits)
  - cours de la concentration en droit international et transnational du cheminement avec essai de la maîtrise
  - cours du cheminement avec mémoire de la maîtrise
  - cours hors faculté choisis à partir d'une liste de cours dans des disciplines connexes.

Essai: travail écrit d'une cinquantaine de pages, consacré à une étude doctrinale, à la rédaction ou à la critique d'actes juridiques, ou à l'analyse et à la résolution d'un problème complexe (15 crédits).

### Maîtrise avec essai (concentration en droit international et transnational)

#### Activités d'enseignement

- sept cours propres à la concentration spécialisée en droit international et transnational (21 crédits)
- un cours hors faculté choisi à partir d'une liste de cours dans des disciplines connexes (3 crédits)
- deux cours choisis parmi les modules suivants (6 crédits)
  - cours de la concentration en droit de l'entreprise du cheminement avec essai de la maîtrise
  - cours du cheminement avec mémoire de la maîtrise
  - cours hors faculté choisis à partir d'une liste de cours dans des disciplines connexes.

Essai: travail écrit d'une cinquantaine de pages, consacré à une étude doctrinale, à la rédaction ou à la critique d'actes juridiques, ou à l'analyse et à la résolution d'un problème complexe (15 crédits).

### Maîtrise avec mémoire

#### Activités d'enseignement

- un cours obligatoire 3 crédits
- trois cours à option 9 crédits

Mémoire: exposé écrit d'environ 120 pages présentant les résultats d'une recherche portant sur un sujet de droit.

- Lectures dirigées I 3 crédits
- Lectures dirigées II 3 crédits
- Élaboration du projet de mémoire 3 crédits
- Atelier de présentation du projet de mémoire 1 crédit
- Mémoire 23 crédits

## Doctorat

Le programme de doctorat comporte 90 crédits répartis comme suit:

- Activités d'enseignement 6 crédits
- deux cours obligatoires

- Activités de synthèse 6 crédits
- un examen de doctorat (volet rétrospectif et volet prospectif)

Thèse: travail d'envergure portant sur un sujet original. La thèse est évaluée par quatre examinateurs, dont au moins un professeur de l'extérieur. Il y a soutenance publique.

- Lectures dirigées 6 crédits
- Élaboration du projet de thèse 6 crédits
- Thèse 66 crédits

## Cours des programmes

### Diplômes et maîtrise avec essai

Cours propres à la spécialité "Droit de l'entreprise"

N° cours	Cr	Titre
DRT -65018	3	Formes juridiques d'entreprises et acquisition d'entreprises
DRT -65019	3	L'entreprise et ses modes de financement
DRT -65021	3	La fiscalité de l'entreprise
DRT -65022	3	Enjeux éthiques et responsabilité sociale de l'entreprise
DRT -65023	3	Règlement des différends en droit interne et international
DRT -65025	3	L'entreprise et l'environnement
DRT -65026	3	Sujets spéciaux en droit de l'entreprise I
DRT -65027	3	Sujets spéciaux en droit de l'entreprise II
DRT -65028	6	Stage en droit de l'entreprise

Cours propres à la spécialité "Droit international et transnational"

RLI-64349	3	L'Accord de libre-échange nord-américain
DRT -65401	3	Protection int. des droits et libertés et droit humanitaire
DRT -64011	3	Droit des investissements directs étrangers
DRT -64012	3	Droit international économique
DRT -65484	3	Droit international du travail
DRT -65485	3	Sujets spéciaux en droit international et transnational I
DRT -65486	3	Sujets spéciaux en droit international et transnational II
GIE -64526	3	Aspects juridiques des transactions comm. internationales

DRT -65005	3	État et intégration économique
DRT -65007	3	Droit du commerce international
DRT -65009	3	Droit international de l'environnement
DRT -65018	3	Formes juridiques d'entreprises et acquisition d'entreprises
DRT -65023	3	Règlement des différends en droit interne et international

### Maîtrise avec mémoire

#### Cours obligatoire

N° cours	Cr	Titre
DRT -65013	3	Méthodologie avancée en droit

#### Cours à option

##### a) Droits fondamentaux et droits collectifs

DRT -64985	3	Droits des autochtones
DRT -64986	3	Égalité et discrimination
DRT -64989	3	Libertés fondamentales
DRT -64990	3	Justice fondamentale
DRT -65401	3	Protection int. des droits et libertés et droit humanitaire

##### b) Droit de l'environnement, de l'aménagement et des collectivités locales

DRT -64991	3	Gestion et protection du milieu
DRT -64992	3	Contrôle de l'administration locale
DRT -64993	3	Droit pénal de l'environnement
DRT -64994	3	Financement local

##### c) Droit des personnes et droit de la famille

DRT -64995	3	L'enfant dans la société contemporaine
DRT -64996	3	Corps humain et droit
DRT -64998	3	Conjugalité, droit et société

##### d) Droit et société

DRT -64999	3	Analyse critique du droit
DRT -65002	3	Féminisme et droit
DRT -65003	3	Histoire de la culture juridique québécoise
DRT -65004	3	Droit, éthique et société

##### e) Droit international et transnational

DRT -64011	3	Droit des investissements directs étrangers
DRT -65005	3	État et intégration économique
DRT -65007	3	Droit du commerce international
DRT -65009	3	Droit international de l'environnement
DRT -64012	3	Droit international économique
RLI-64349	3	L'Accord de libre-échange nord-américain
DRT -65007	3	Droit du commerce international
DRT -65401	3	Protection int. des droits et libertés et droit humanitaire
DRT -65484	3	Droit international du travail
DRT -65485	3	Sujets spéciaux en droit international et transnational I
DRT -65486	3	Sujets spéciaux en droit international et transnational II
GIE -64526	3	Aspects juridiques des transactions comm. internationales

##### f) Droit de l'entreprise

DRT -65018	3	Formes juridiques d'entreprises et acquisition d'entreprises
DRT -65019	3	L'entreprise et ses modes de financement
DRT -65021	3	La fiscalité de l'entreprise
DRT -65022	3	Enjeux éthiques et responsabilité sociale de l'entreprise
DRT -65023	3	Règlement des différends en droit interne et international
DRT -65025	3	L'entreprise et l'environnement
DRT -65026	3	Sujets spéciaux en droit de l'entreprise I
DRT -65027	3	Sujets spéciaux en droit de l'entreprise II

##### g) Autres cours

DRT -65010	3	Sujets spéciaux I
DRT -65011	3	Sujets spéciaux II
DRT -65012	3	Sujets spéciaux III
DRT -65033	3	Cours de lectures

#### Encadrement du mémoire

DRT -65014	3	Lectures dirigées de maîtrise I
DRT -65015	3	Lectures dirigées de maîtrise II
DRT -65016	3	Élaboration du projet de mémoire
DRT -65017	1	Atelier de présentation du projet de mémoire

#### Doctorat

##### Cours obligatoires

N° cours	Cr	Titre
DRT -65013	3	Méthodologie avancée en droit
DRT -65029	3	Épistémologie juridique
DRT -65751	3	Examen de thèse: volet rétrospectif
DRT -65031	3	Examen de thèse: volet prospectif

Note - Un étudiant qui a suivi dans le cadre de la maîtrise, le cours DRT-65013 "Méthodologie avancée en droit", est tenu de suivre un autre cours en remplacement, désigné par la direction du programme.

#### Encadrement de la thèse

DRT -65030	6	Lectures dirigées de doctorat
DRT -65750	6	Élaboration du projet de thèse



**DROIT NOTARIAL**

Diplôme de deuxième cycle 70-2.541.05 Diplôme

**● Objectifs**

Conçu pour les étudiants qui se destinent à la profession de notaire, le programme vise à parfaire et compléter leur formation antérieure par une étude approfondie et appliquée du droit, étude axée sur le renforcement des habiletés et des aptitudes à la recherche pour que les candidats soient en mesure de répondre adéquatement aux besoins et exigences de la profession de notaire dès leur admission à la pratique.

Pour atteindre cet objectif, le programme tend à permettre d'abord un approfondissement des connaissances rattachées aux différents secteurs de droit et il vise ensuite à faire acquérir à l'étudiant une maîtrise de son champ d'activité professionnelle.

**● Responsable**

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
François Frenette  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 2292; télécopieur: (418) 656-7714.  
Courriel: Francois.Frenette@fd.ulaval.ca

**● Exigences d'admission**

Être titulaire d'un diplôme de baccalauréat ou licencié d'une faculté de droit d'une université du Québec ou de l'Université d'Ottawa (section de droit civil). La qualité du dossier est prise en compte.

*Trimestres d'admission*

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

**● Exigences en vue de l'obtention du diplôme**

Ce programme comporte 30 crédits de cours. D'une durée normale de deux trimestres à temps complet, il peut cependant être poursuivi à temps partiel.

**Cours du programme****VOLET DROIT NOTARIAL (21 crédits)**

N° cours	Cr	Titre
DRT -64972	3	Engagements financiers
DRT -64973	3	Droit commercial
DRT -64974	3	Droit fiscal
DRT -64975	3	Droit familial
DRT -64976	3	Pratique notariale et publicité des droits
DRT -64977	2	Modalités et mutations de propriété I
DRT -64978	4	Modalités et mutations de propriété II

**VOLET FORMATION SPÉCIALISÉE (9 crédits)**

Trois cours peuvent être choisis dans la liste suivante des cours de la maîtrise en droit:

**Droit de l'entreprise**

DRT -65018	3	Formes juridiques d'entreprises et acquisition d'entreprises
DRT -65019	3	L'entreprise et ses modes de financement
DRT -65021	3	La fiscalité de l'entreprise
DRT -65022	3	Enjeux éthiques et responsabilité sociale de l'entreprise
DRT -65023	3	Règlement des différends en droit interne et international
DRT -65025	3	L'entreprise et l'environnement
DRT -65026	3	Sujets spéciaux en droit de l'entreprise I
DRT -65027	3	Sujets spéciaux en droit de l'entreprise II
DRT -65028	6	Stage en droit de l'entreprise

**Droit de l'environnement, de l'aménagement et des collectivités locales**

DRT -64991	3	Gestion et protection du milieu
DRT -64992	3	Contrôle de l'administration locale
DRT -64993	3	Droit pénal de l'environnement
DRT -64994	3	Financement local

**Autres particularités du programme**

La condition de poursuite du programme et de l'obtention du diplôme est basée sur l'évaluation des connaissances de l'étudiant et de ses travaux. L'étudiant doit conserver une moyenne égale ou supérieure à 2,67 sur 4,33.

Le titulaire d'un diplôme en droit notarial, qui se destine à l'exercice de la profession, doit faire un stage de 32 semaines consécutives à plein temps, administré par la Chambre des notaires du Québec.

Le titulaire d'un diplôme en droit notarial a la possibilité, dans le respect de certaines conditions, d'obtenir une maîtrise en droit à la suite de la rédaction d'un mémoire.

# ÉCONOMIE RURALE

Maîtrise avec essai-stage 13-2.349.31 M.Sc.

Maîtrise avec mémoire 12-2.349.31 M.Sc.

Doctorat (voir doctorat en économie), Ph.D.

## ● Objectifs

Le programme de maîtrise en économie rurale vise à former des professionnels capables d'apporter leur contribution à la solution de problèmes qui se posent dans les domaines de l'économie rurale et agroalimentaire en milieu économiquement développé ou non. Les étudiants acquièrent par ce programme des connaissances théoriques et pratiques plus approfondies des réalités dans lesquelles évoluent les systèmes agroalimentaires, ainsi que des méthodes de recherche et d'intervention appropriées.

Plus précisément, les objectifs généraux de la formation permettent à l'étudiant:

*Un approfondissement de ses connaissances théoriques et pratiques dans au moins un des domaines de l'économie rurale et agroalimentaire*

- par un ensemble intégré de lectures, de recherches et d'activités diverses auxquelles il participe pleinement;
- par la mise en commun de ses connaissances et de ses expériences avec les autres étudiants, les professeurs et des intervenants du milieu socio-économique concerné;
- par la réalisation d'un travail personnel de recherche ou d'intervention (mémoire ou essai-stage) s'appliquant à une problématique particulière du champ d'études;
- par une familiarisation avec l'approche globale de problèmes complexes;
- par l'appréciation des possibilités et des limites des connaissances liées à un ou plusieurs domaines particuliers de l'économie rurale et agroalimentaire.

*Le développement d'habiletés pertinentes à la compréhension et à la solution de problèmes*

- par des contacts suivis avec les milieux ruraux et agroalimentaires, notamment dans des organisations actives dans ces milieux;
- par l'application de connaissances économiques intégrant des connaissances émanant d'autres disciplines;
- par la considération attentive des points de vue, scientifiques ou non, qui composent les réalités dans lesquelles s'insèrent les pratiques professionnelles;
- par l'entraînement au travail multidisciplinaire;
- par l'exercice d'une communication claire et cohérente d'un projet de synthèse témoignant d'une démarche de recherche et d'apprentissage.

*Le développement d'attitudes appropriées*

- à la reconnaissance et à l'acceptation positive de milieux de travail socialement et culturellement variés;
- à l'adaptation à des milieux différents et à l'engagement professionnel;
- à un haut niveau de conscience professionnelle et d'intégrité;
- à la curiosité intellectuelle et à l'esprit de recherche.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Trois sous-champs d'étude peuvent être utilisés pour éclairer la question d'un choix cohérent des cours et du sujet de recherche des étudiants inscrits au programme. Les trois champs d'étude correspondent à trois découpages du réel. Ils constituent trois ensembles de catégories de problèmes qui ne sont pas disjoints: chacun englobe l'agriculture mais selon des perspectives différentes.

### Entreprises agricoles et agroalimentaires

Les théories de l'entreprise. Méthodes de gestion. Étude comparée des systèmes productifs. Innovation, investissement, financement et services d'appui (de vulgarisation, de conseil de gestion, de crédit, etc.) à la gestion des unités agricoles. Dynamique d'évolution des firmes agricoles et agroalimentaires.

### Filières et systèmes agroalimentaires

Structure, environnement, fonctionnement et développement des filières et des marchés agroalimentaires. Organisations publiques, professionnelles et interprofessionnelles (nationales et internationales) contribuant à la régulation de ces systèmes. Contribution de l'agriculture au développement de l'économie générale. Politiques agricoles et bioalimentaires.

### Agriculture et développement rural

Transformation historiques des agricultures. Interactions socio-économiques des agriculteurs et de la population rurale non agricole. Ressources renouvelables et agriculture durable. Conception, organisation et évaluation d'interventions de développement rural. Participation de la population rurale au développement de son milieu.

## ● Responsable

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Daniel-Mercier Gouin  
Téléphone: (418) 656-3361; télécopieur: (418) 656-7821.  
Courriel: Daniel-Mercier.Gouin@eac.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Le baccalauréat spécialisé en économie et gestion agroalimentaires constitue la référence pour l'identification des exigences d'admission. C'est dire que toute autre formation universitaire de niveau baccalauréat peut être considérée pour l'admission, étant entendu qu'un certain nombre de cours complémentaires peuvent être exigés, la nature de ces cours dépendant bien sûr de la formation acquise antérieurement. Minimalement, la formation requise à l'entrée dans le programme doit comprendre au moins les quatre cours de premier cycle suivants: un cours de microéconomie de deuxième niveau, un de macroéconomie, un de statistiques et un en économie agroalimentaire.

Les étudiants ne disposant pas de cette formation minimale peuvent être acceptés en scolarité probatoire. Cette mise à niveau des connaissances devrait normalement se limiter à un trimestre. Pour ceux qui n'auraient pas suivi de cours de microéconomie au préalable, une formation intensive de trois jours sera offerte en début de trimestre pour leur permettre d'accéder directement au cours de microéconomie de deuxième niveau.

Quel que soit le parcours de formation suivi préalablement, une moyenne cumulative de 2,9 sur 4,33 (ou l'équivalent) est exigée mais ne constitue pas le seul critère d'admission.

Au formulaire habituel qui peut être obtenu au Bureau du registraire, les candidats devront obligatoirement joindre une lettre indiquant pourquoi ils désirent s'inscrire au programme et quels sont leurs besoins et intentions de formation et de recherche.

### Trimestres d'admission

Le programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

### Maîtrise avec essai-stage

Cours propres au programme	30 crédits
Essai-stage	15 crédits

### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme	21 crédits
Mémoire	24 crédits

## Cours du programme

Pour le cheminement avec essai-stage, un minimum de 18 crédits doit être choisi parmi les cours offerts par le Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation. Pour le cheminement avec mémoire, ce minimum est de 15 crédits. Dans les deux cas, une dérogation est possible. Un maximum de 6 crédits de cours de premier cycle est créditable pour la maîtrise avec essai-stage et de 3 crédits pour la maîtrise avec mémoire, excluant dans les deux cas, les cours suivis en scolarité probatoire. Le choix individuel des cours du programme doit être cohérent avec l'orientation méthodologique et le sujet du mémoire ou de l'essai-stage.

N° cours	Cr	Titre
ERU -60192	3	Financement de l'exploitation agricole
ERU -60193	3	Méthodes quantitatives en agroalimentaire II
ERU -60194	3	Filières et marchés agroalimentaires
ERU -60195	3	Vulgarisation agricole
ERU -60197	3	Politique agricole
ERU -60198	3	Économie du développement agricole I
ERU -60199	3	Évaluation de projets de développement agricole
ERU -60201	1	Conférence spéciale
ERU -60202	1	Conférence de mémoire
ERU -61891	3	Gestion du développement agricole et rural
ERU -62996	3	Agro-industrie et commerce international
ERU -63157	3	Développement agroalimentaire
ERU -63220	3	Méthodologie de la recherche
ERU -63277	3	Agriculture et ressources naturelles
ERU -63399	3	Ruralité et sous-développement
ERU -64029	3	Microéconomie appliquée
ERU -64195	3	Commerce international
RLI-65991	3	Écarts culturels et relativité de l'éthique
RLI-66055	3	Le développement international: les acteurs et les processus
RLI-66056	3	Le sous-développement: théories et enjeux

Un tronc commun de 10 crédits parmi les cours suivants est obligatoire pour tous les étudiants du programme.

ERU -64029 .3 Microéconomie appliquée  
ERU -63220 3 Méthodologie de la recherche  
ERU -60197 3 Politique agricole  
ERU -60201 1 Conférence spéciale  
ou  
ERU -60202 1 Conférence de mémoire

Un calendrier est proposé à l'étudiant qui souhaite réduire la durée des ses études en construisant un parcours de deux trimestres de 15 crédits de cours chacun, suivis de la réalisation de l'essai-stage à l'été, pour un dépôt initial à la fin du mois d'août. Pour réaliser un mémoire sensiblement dans les mêmes délais, il est possible de s'inscrire à un premier trimestre de 15 crédits de cours et à un deuxième de 6 crédits de cours, complété de crédits de recherche permettant la réalisation du mémoire.

### Choix du projet de recherche

Le Comité d'admission et de supervision attribuera un conseiller provisoire à tout nouvel étudiant. L'étudiant doit choisir un conseiller ou un directeur de recherche avant la fin du premier trimestre du programme régulier de maîtrise. Celui-ci doit approuver le programme d'études du candidat et former un comité d'encadrement pour le projet de recherche.

**ÉCONOMIQUE**

Maîtrise avec essai	11-2.532.01	M.A.
Maîtrise avec mémoire	12-2.532.01	M.A.
Doctorat	10-3.532.01	Ph.D.

**● Objectifs****Maîtrise**

Les études supérieures en économie doivent permettre à l'étudiant d'acquérir un niveau élevé de formation dans un des champs englobés dans cette discipline. Elles doivent en outre lui fournir l'occasion d'une formation poussée en recherche. Enfin, compte tenu du fait que l'obtention d'un diplôme de deuxième cycle en économie constitue le prélude à une carrière, la formation reçue par l'étudiant doit, malgré les exigences de la spécialisation, conserver un certain caractère polyvalent.

Dans le cheminement avec mémoire, celui-ci est évalué par un jury de trois professeurs, dont le directeur de recherche. Il n'y a pas d'exposé oral.

Dans le cheminement avec essai, celui-ci est évalué par un jury composé du directeur de l'essai et d'un deuxième professeur.

**Doctorat**

Le programme de doctorat en économie est offert conjointement par les départements d'économie et d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation. Ce programme permet à l'étudiant d'acquérir un niveau élevé de connaissance des fondements théoriques de la discipline et une formation poussée dans les champs de spécialisation qu'il choisit d'approfondir. Il vise à développer chez l'étudiant la capacité de fournir un apport original à la recherche et à l'avancement des connaissances dans un des champs de la discipline visés par le programme.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

**Département d'économie**

Développement économique, économie de l'énergie et économie pétrolière, économie internationale.  
Antoine Ayoub

Organisation industrielle, économie des ressources et de l'environnement, économétrie appliquée.  
Philippe Barta

Organisation industrielle, théorie des jeux, économie internationale, firme multinationale, macroéconomie, économie régionale.  
Bernard C. Beaudreau

Économie du secteur public, économie du Québec.  
Gérard Bélanger

Économie des ressources naturelles, économétrie, théorie économique.  
Jean-Thomas Bernard

Économétrie, économie des transports.  
Denis Bolduc

Économie monétaire, macroéconomie, économie internationale.  
Benoît Carmichael

Finances publiques, organisation industrielle, macroéconomie, économie internationale.  
Charles-Aimé Carrier

Organisation industrielle, théorie des jeux, économie de l'éducation.  
Christos Constantatos

Économie internationale, économie du développement.  
Bernard Decaluwé

Économie politique, économie de l'éducation, démocratie et développement, économie du secteur public.  
Sylvain Eloi Dessy

Réglementation, économie de l'énergie et de l'environnement.  
Joseph A. Doucet

Économie publique, économie du développement, économie du travail.  
Jean-Yves Duclos

Économie publique, économie du travail.  
Bernard Fortin

Microéconomie, théorie des contrats, économie de l'information.  
Patrick Gonzalez

Économétrie appliquée, macroéconomie.  
Stephen Francis Gordon

Économie publique, économie des ressources naturelles, économie industrielle.  
Nguyen Manh Hung

Économétrie théorique et appliquée.  
Lynda Adel Khalaf

Économie du travail, économétrie.  
Guy Lacroix

Économie appliquée, macroéconomie, économie internationale.  
Antonio Lagana

Programmation économique, économie financière, théorie économique.  
Gérald Leblanc

Théorie microéconomique, théorie des jeux, économie de l'incertain et de l'information.  
Bernard Lebrun

Économie monétaire, théorie économique.  
Lloyd Paquin

Macroéconomie, conjoncture économique, prévision économique.  
James Pottier

Microéconomie, méthodes quantitatives, économie de l'énergie.  
Michel Roland

Macroéconomie, économie financière.  
Lucie Samson

Économie des ressources naturelles et de l'environnement, microéconomie, méthodes quantitatives.  
Jean-Daniel Saphores

Économie du travail, économie du personnel (Personnel Economics), économétrie appliquée.  
Bruce Shearer

Économie publique, choix collectifs, répartition des coûts communs.  
Michel Truchon

Économie du travail, théorie des contrats.  
Marc Van Audenrode

S'ajoutent à cette liste, pour les étudiants au doctorat, les champs et domaines d'études et de recherche du:

**Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation**

Marché du vêtement, des textiles, de la mise en marché et des consommateurs innovateurs.  
Pierre Beaudoin

Économie, gestion des unités de production agricole et développement économique et agroalimentaire.  
Peter Calkins

Développement agricole et rural, économie de la production et de gestion des unités agricoles.  
Maurice Carel

Assurance et sécurité financière, planification financière personnelle et rôle de l'État dans l'orientation de l'épargne personnelle.  
Élise Cormier

Agriculture, ressources naturelles et environnement, politiques agricoles et environnementales.  
Guy Debailleul

Analyse des politiques agricoles, du commerce international, du marketing stratégique et de l'économie de l'environnement.  
Maurice Doyon

Marketing et commercialisation agroalimentaire.  
Jean-Claude Dufour

Sociologie de la consommation et de l'endettement des ménages et méthodologie de la recherche.  
Gérard Duhaime

Commerce international, économie des transports et organisation industrielle.  
P. Gervais

Politiques agroalimentaires, organismes d'intervention et développement économique.  
Daniel-Mercier Guoin

Économie et gestion de la production et de la commercialisation des produits agricoles et alimentaires.  
Rémy Lambert

Commerce international, économie de la production et analyse des marchés agroalimentaires.  
Bruno Larue

Gestion d'entreprises agricoles, informatique en gestion et gestion technico-économique des troupeaux laitiers.  
Raymond Levallois

Coopération internationale, développement et analyse des filières agroalimentaires.  
Frédéric Martin

Politiques agricoles, mise en marché et histoire économique.  
Michel Morisset

Vulgarisation-communication, intervention en milieu rural et méthode de recherche qualitative.  
Diane Parent

Économie et gestion des entreprises agricoles.  
Jean-Philippe Perrier

Anthropologie de la consommation, aspects culturels de la consommation et difficultés matérielles et professionnelles des jeunes.  
Andrée Roberge

Économie de la production et politiques agricoles.  
Robert Romain

Analyse des politiques et du commerce international agroalimentaire.  
Robert St-Louis

Consommation et vieillissement, analyse de la consommation des produits agroalimentaires et sondages auprès des consommateurs.  
Gale Ellen West

Dans chacun des champs de spécialisation, une séquence d'au moins un cours et un séminaire, ou de deux cours, est offerte.

## Unités de recherche

Deux centres de recherche existent au sein du Département d'économique. Ces centres offrent un milieu accueillant et stimulant, de même qu'une infrastructure qui permet aux étudiants de mieux s'intégrer aux activités de recherche du Département.

Le Groupe de recherche en économie de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles (GREEN) est le seul groupe de recherche au Québec qui se consacre à l'étude des aspects économiques des secteurs de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles. Les 12 professeurs-chercheurs à l'Université Laval contribuent à la réalisation des principaux objectifs qui orientent les activités du GREEN, soit: la contribution à l'évolution théorique et méthodologique de l'économie de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles, l'analyse des politiques, ainsi que la formation de chercheurs hautement qualifiés et d'économistes praticiens spécialisés dans les domaines cités plus haut. Le GREEN favorise la recherche interfacultaire: à ce titre, il faut noter le volet de l'économie forestière qui est mené conjointement avec la Faculté de foresterie et de géomatique. Par ailleurs, le GREEN compte 14 chercheurs associés provenant des universités d'Ottawa, de Victoria, de Sherbrooke, d'Indiana (USA), de Cadi Ayyad (Maroc), de Bilkent (Turquie), des H.E.C., de la Banque Mondiale (USA), etc., qui permettent ainsi de développer une recherche pluridisciplinaire et interuniversitaire.

Le Centre de recherche en économie et finance appliquées (CRÉFA) est un centre bifacultaire de l'Université Laval, né du regroupement de chercheurs spécialisés en économie et finance. Il compte 17 chercheurs réguliers dont 10 du Département d'économique et 7 du Département de finance de la Faculté des sciences de l'administration. Il regroupe en outre une douzaine de chercheurs associés et près de 40 étudiants des deuxième et troisième cycles. L'objectif de base du CRÉFA est d'effectuer des recherches appliquées sur les interactions entre les secteurs réels et financiers des économies nationale et étrangères dans un contexte international et dans une perspective de croissance et de développement économique. Sa programmation est organisée autour de trois axes de recherche interdépendants: économie du travail/économie publique, développement économique/économies en transition et économie financière.

De son côté, le Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation compte un centre de recherche, le Centre de recherche en économie agroalimentaire (CRÉA).

Le CRÉA a pour mission de contribuer au développement et à la transmission des connaissances théoriques et empiriques de l'économie agroalimentaire, et à la formation de ressources humaines hautement qualifiées qui viendront contribuer à l'essor de la filière agroalimentaire. Le CRÉA est composé de huit membres réguliers. Cinq membres associés, une dizaine de professionnels de recherche et plusieurs étudiants des deuxième et troisième cycles y travaillent. La programmation scientifique du CRÉA comporte trois axes de recherche. L'axe économie de la production se penche sur les problèmes touchant la structure et la performance des entreprises, ainsi que sur l'économie des ressources et de l'environnement. Dans l'axe économie et stratégies des marchés, on analyse les comportements des consommateurs, les structures de marchés et les prix des produits agroalimentaires. Enfin, l'axe économie internationale s'intéresse au commerce international et au développement économique de la filière agroalimentaire. Soulignons que le CRÉA est fier d'être l'hôte de la Chaire en développement international ainsi que du Réseau canadien de recherche en commerce international agroalimentaire.

## ● Responsables

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Michel Roland  
Téléphone: (418) 656-2337; télécopieur: (418) 656-2707.  
Courriel: programmes@ecn.ulaval.ca

Coreponsables (doctorat)  
Économique: Michel Roland  
Économie agroalimentaire: Bruno Larue, téléphone: (418) 656-2131, poste 5098; télécopieur: (418) 656-7821.  
Courriel: programmes@ecn.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources départementales.

### Maîtrise

Le baccalauréat spécialisé en économique, ou un diplôme jugé équivalent, constitue une condition minimale d'admission à ce programme. On accorde la préférence aux candidats qui ont maintenu une moyenne cumulative égale ou supérieure à 3 sur 4,33 pour l'ensemble de leurs études de premier cycle. La composition du dossier est aussi très importante. L'étudiant doit, d'autre part, avoir suivi le cours ECN-11517 (économétrie) ou son équivalent; sinon, il sera tenu de satisfaire à cette exigence en cours d'études.

Le candidat titulaire d'un diplôme de premier cycle dans un champ d'études autre que celui des sciences économiques peut poser sa candidature à ce programme. Il sera déclaré admissible dans la catégorie IV (en scolarité probatoire), si sa scolarité complémentaire au premier cycle ne dépasse pas 30 crédits. Toutefois, si la scolarité complémentaire imposée est supérieure à 30 crédits, il sera alors invité à effectuer deux, voire trois, trimestres d'études au premier cycle avant d'être admis à la maîtrise.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver. Le trimestre d'automne est cependant le trimestre recommandé.

### Doctorat

La maîtrise ès arts (économique) ou la maîtrise ès sciences (économie rurale), ou un diplôme jugé équivalent, constitue une condition normale d'admission à ce programme. Pour les étudiants étrangers en provenance des pays de la francophonie, l'exigence minimale d'admission est l'obtention du D.E.A. Cependant, un étudiant peut, sur recommandation de son directeur de recherche et en respectant les exigences du *Règlement des deuxième et troisième cycles*, être admis au doctorat sans franchir toutes les étapes de la maîtrise.

### Trimestre d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats au trimestre d'automne. Cependant, pour les étudiants qui sont déjà dans un programme de maîtrise à l'Université Laval, il est possible, dans certains cas, de commencer au trimestre d'hiver.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

<i>Avec essai</i>	
Cours propres au programme	27 crédits
Essai	18 crédits
<i>Avec mémoire</i>	
Cours propres au programme	21 crédits
Mémoire	24 crédits

Ce programme peut être suivi à temps partiel, mais l'étudiant doit s'inscrire à temps complet pendant au moins un trimestre. Dans tous les cas, l'étudiant ne peut prendre plus de 4 années ou 12 trimestres pour terminer le programme.

### Doctorat

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	24 crédits
Thèse	72 crédits

Ce programme peut être suivi à temps partiel, mais l'étudiant doit s'inscrire à temps complet pendant au moins trois trimestres. Cette exigence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris durant les trimestres d'été.

**Exigences particulières concernant le travail de recherche au doctorat**

Le mode de présentation des résultats de la recherche est la thèse. Celle-ci est évaluée par un jury de quatre examinateurs, dont le directeur de thèse et un spécialiste de l'étranger. La soutenance est publique.

**Examen de doctorat**

L'étudiant doit passer quatre examens de synthèse, soit deux d'au minimum trois heures en théorie économique (micro et macro) et deux autres dans les deux champs de spécialisation qu'il a choisis. Il doit passer les deux examens de théorie économique au même trimestre et le plus tôt possible au cours de ses études. Les deux examens de spécialisation doivent être passés au plus tard au cours du troisième trimestre suivant la réussite aux examens de synthèse en théorie économique.

**Cours des programmes****Groupe I: Cours obligatoires à la maîtrise**

N° cours	Cr	Titre
ECN -63196	3	Théorie microéconomique I
ECN -60219	3	Théorie macroéconomique I
ECN -62612	3	Atelier de recherche du deuxième cycle

**Groupe II: Cours des champs de spécialisation à la maîtrise**

ECN -64293	3	Fondements statistiques de l'économétrie
ECN -61694	3	Économétrie
ECN -60216	3	Économie publique
ECN -60214	3	Théories du développement économique
ECN -60213	3	Théorie de l'économie internationale
ECN -62519	3	Économie des ressources naturelles
ECN -62645	3	Fluctuations et croissance
ECN -61773	3	Économie monétaire et financière
ECN -62864	3	Organisation industrielle
ECN -63046	3	Économie du travail
ECN -64703	3	Économétrie I

**Groupe III**

ECN -63724	3	Modélisation du développement économique
ECN -61991	3	Finances internationales
ECN -66054	3	Séries chronologiques
ECN -60206	3	Séminaire d'économétrie
ECN -62649	3	Séminaire d'économie de l'env. et des ressources naturelles
ECN -62650	3	Séminaire de fluctuations et croissance
ECN -63594	3	Séminaire d'organisation industrielle et réglementation
ECN -63723	3	Séminaire d'économie du travail
ECN -61601	3	Séminaire d'économie publique

**Groupe IV**

ECN -63722	3	Théorie macroéconomique II
ECN -61600	3	Théorie microéconomique II
ECN -61777	3	Méthodes d'analyse dynamique en économie
ECN -64494	3	Économie forestière
ECN -65198	3	L'économie managériale en foresterie

**COURS OBLIGATOIRES AU DOCTORAT**

N° cours	Cr	Titre
ECN -61600	3	Théorie microéconomique II
ECN -63722	3	Théorie macroéconomique II
ECN -62931	1	Séminaire de thèse
ECN -64293	3	Fondements statistiques de l'économétrie

**COURS DES CHAMPS DE SPÉCIALISATION AU DOCTORAT****Économie internationale**

ECN -60213	3	Théorie de l'économie internationale
ECN -61991	3	Finances internationales

**Économie publique**

ECN -60216	3	Économie publique
ECN -61601	3	Séminaire d'économie publique

**Économie des ressources naturelles et de l'environnement**

ECN -62519	3	Économie des ressources naturelles
ECN -62649	3	Séminaire d'économie de l'env. et des ressources naturelles

**Économétrie**

ECN -61694	3	Économétrie
ECN -60206	3	Séminaire d'économétrie

**Fluctuations et croissance**

ECN -62645	3	Fluctuations et croissance
ECN -62650	3	Séminaire de fluctuations et croissance

**Organisation industrielle et réglementation**

ECN -62864	3	Organisation industrielle
ECN -63594	3	Séminaire d'organisation industrielle et réglementation

**Économie du travail**

ECN -63046	3	Économie du travail
ECN -63723	3	Séminaire d'économie du travail

**Développement économique**

ERU -62997	3	Théorie et modélisation du développement agroalimentaire
ECN -63724	3	Modélisation du développement économique

**Politique et planification agroalimentaire**

ERU -60197	3	Politique agricole
ERU -62996	3	Agro-industrie et commerce international

**Marketing et firmes agroalimentaires**

ERU -60194	3	Filières et marchés agroalimentaires
------------	---	--------------------------------------

**Économie de la production, finance et gestion agricole**

ERU -60192	3	Financement de l'exploitation agricole
------------	---	--

**Autres cours**

ECN -60223	3	Lectures
ECN -61773	3	Économie monétaire et financière
ECN -61777	3	Méthodes d'analyse dynamique en économie
ECN -62215	1	Sujets spéciaux (économique)
ECN -62216	2	Sujets spéciaux (économique)
ECN -62217	3	Sujets spéciaux (économique)
ECN -60214	3	Théories du développement économique
ECN -64494	3	Économie forestière
ERU -63157	3	Développement agroalimentaire
ERU -60193	3	Méthodes quantitatives en agroalimentaire II
ERU -60199	3	Évaluation de projets de développement agricole

**Exigences particulières concernant les cours****Maîtrise**

Les cours du groupe I sont des cours obligatoires pour les étudiants des deux types de maîtrise.

Les cours du groupe II sont les premiers cours de champs de spécialisation. L'étudiant inscrit à la maîtrise avec mémoire doit choisir au moins un cours parmi ceux du groupe II et l'étudiant inscrit à la maîtrise avec essai doit en choisir au moins deux.

**Doctorat**

L'étudiant doit suivre (ou avoir suivi à la maîtrise) les cours suivants (ou l'équivalent): ECN-63196, ECN-60219, ECN-64703, ECN-64293, ECN-61600, ECN-63722 et ECN-62931. Les trois premiers ne peuvent pas faire partie des 24 crédits de scolarité prévus au programme.

L'étudiant au doctorat doit également choisir au moins deux champs de spécialisation parmi les champs offerts au programme. L'étudiant pourra bénéficier de l'option "Économie agroalimentaire", si ses deux champs de spécialisation sont choisis parmi les suivants:

- Économie de la production, finance et gestion agricole;
- Marketing et firmes agroalimentaires;
- Politique et planification agroalimentaire;
- Théorie et modélisation du développement.

# ENTREPRENEURIAT TECHNOLOGIQUE

Diplôme de deuxième cycle 70-2.553.05 Diplôme

## ● Objectifs

Le programme de diplôme de deuxième cycle en entrepreneuriat technologique veut donner aux participants les compétences nécessaires pour créer, gérer ou conseiller une entreprise à caractère technologique.

Au terme du programme, les diplômés seront aptes à:

- utiliser de façon appropriée les connaissances récentes dans le domaine du marketing, de la gestion des ressources humaines, du management technologique et de la gestion stratégique d'une entreprise technologique (profil d'entrepreneur, vente, fiscalité, aspects juridiques, ressources humaines, veille technologique, réseaux d'alliances, gestion quotidienne, etc.);
- examiner de façon critique, à la lumière des connaissances les plus à jour sur la création d'une entreprise, les pratiques propres à ce champ d'activité (étude de marché, plan d'affaires, réglementation, financement, plan et outils de contrôle du développement, etc.);
- contribuer à la création et au développement d'entreprises technologiques.

## ● Responsables

Pour la Faculté des sciences de l'administration:

Monsieur Yvon Gasse  
 Professeur  
 Département de management  
 Entrepreneuriat Laval  
 Maison Eugène-Roberge  
 Université Laval  
 Québec G1K 7P4  
 Téléphone: (418) 656-2131, poste 7960; télécopieur: (418) 656-3337.  
 Courriel: Yvon.Gasse@mng.ulaval.ca

Pour la Faculté des sciences et de génie:

Monsieur Christian Roy  
 Professeur  
 Département de génie chimique  
 1503A Pavillon Adrien-Pouliot  
 Université Laval  
 Québec G1K 7P4  
 Télécopieur: (418) 656-7406; télécopieur: (418) 656-2091.  
 Courriel: Christian.Roy@gch.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Être titulaire d'un diplôme de premier cycle dans une discipline appropriée, d'un diplôme équivalent ou présenter une combinaison de scolarité et d'expérience jugée équivalente. Le candidat doit avoir généralement une moyenne cumulative supérieure pour entreprendre des études de deuxième cycle.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Exigences en vue de l'obtention du diplôme

Ce programme comporte 30 crédits de cours se répartissant en 10 cours de 3 crédits.

### Approche pédagogique

L'approche pédagogique préconisée favorisera l'action. L'objectif est de s'assurer que les participants profitent d'un encadrement et de ressources hors pair afin de faciliter leur insertion dans des réseaux d'affaires dynamiques.

Les cours sont donnés par des équipes expérimentées de formateurs associant les compétences pédagogiques des professeurs de l'Université Laval et les connaissances pratiques de professionnels venant du monde entrepreneurial.

Selon le profil de la clientèle inscrite, les cours pourront se donner le soir et la fin de semaine.

## Liste des cours du programme

N° cours	Cr	Titre
ADM-65477	3	Partenariats et alliances internationales
GIE-64373	3	Gestion de l'innovation et de la technologie
GIN-65270	3	Ingénierie de l'entreprise
GSF-65446	3	Montage financier: pratique du financement des entreprises
MNG-63355	3	Gestion stratégique de la PME
MNG-63449	3	Processus d'entrepreneuriat
MNG-64819	3	Les systèmes de gestion environnementale
MNG-64820	3	Gestion des ressources humaines
MNG-64971	3	Création et gestion d'une nouvelle entreprise
MNG-65265	3	Implantation d'une nouvelle entreprise
MRK-65447	3	Études de marché dans le domaine technologique

L'ordre dans lequel les cours sont présentés ne correspond pas nécessairement à celui que suivra l'étudiant. La plupart de ces cours peuvent être suivis sans séquence particulière. L'offre des cours est conditionnelle aux ressources dont on dispose et aux besoins exprimés par les participants.

### Notes

- Il est recommandé aux étudiants ayant un projet d'entreprise de suivre le cours MNG-64971, "Création et gestion d'une nouvelle entreprise" avant de prendre le cours MNG-65265, "Implantation d'une nouvelle entreprise". Le cours MNG-63449, "Processus d'entrepreneuriat" ne s'applique pas au cheminement de ces étudiants.
- Il est recommandé aux étudiants qui n'ont pas de projet d'entreprise de suivre le cours MNG-63449, "Processus d'entrepreneuriat" avant de suivre le cours MNG-64971, "Création et gestion d'une entreprise". Le cours MNG-65265, "Implantation d'une nouvelle entreprise" ne s'applique pas au cheminement de ces étudiants.

# ÉPIDÉMIOLOGIE

Maîtrise avec mémoire 12-2.405.01 M.Sc.  
Doctorat 10-3.405.01 Ph.D.

## ● Objectifs

### Maîtrise

Le programme de maîtrise en épidémiologie assure une solide formation de base dans les méthodes quantitatives et une bonne maîtrise des instruments de la recherche en épidémiologie. Le programme permet à l'étudiant d'acquérir une connaissance approfondie dans un champ de recherche, de développer un esprit critique envers l'utilisation des méthodes de recherche en épidémiologie, de participer à la conception, à la planification et à la réalisation d'une étude épidémiologique et d'en présenter les résultats oralement et par écrit. Le programme s'adresse à tout titulaire d'un baccalauréat ou d'un diplôme universitaire équivalent qui s'intéresse à l'étude des problèmes de santé d'une population. Il concerne plus particulièrement le professionnel de la santé qui désire améliorer ses habiletés en recherche par l'apport des méthodes épidémiologiques. Ce programme prépare aussi à poursuivre des études de doctorat dans cette discipline.

### Doctorat

Le programme donne à l'étudiant une connaissance approfondie de l'épidémiologie, en vue de le préparer à devenir chercheur autonome. Le programme lui permet d'acquérir une excellente connaissance des méthodes en épidémiologie ainsi que d'un sujet de recherche particulier, de concevoir et de mettre à exécution une recherche originale, d'en analyser les données et d'en présenter les résultats. Le candidat contribue à l'avancement des connaissances dans sa discipline.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

### Champs d'études et de recherche

Les champs d'études et de recherche sont semblables à la maîtrise et au doctorat et peuvent être regroupés sous les rubriques suivantes: pathologies étudiées, déterminants de la santé, populations visées, méthodes.

#### Pathologies étudiées

Cancer  
Pierre Allard, Isabelle Bairati, Jacques Brisson, Michel Dorval, Elizabeth Maunsell et François Meyer

Maladies cardiovasculaires  
Chantal Brisson

Maladies infectieuses  
Michel Alary, Marie-Claude Boily, Gaston De Serres et Jean Joly

Maladies psychiatriques  
Chantal Mérette

Traumatismes  
André Lavoie

#### Déterminants de la santé

Comportements  
Michel Alary

Environnement  
Chantal Brisson, Éric Dewailly, Pierre Lajoie, Patrick Levallois et Fernand Turcotte

Facteurs psychosociaux  
Chantal Brisson, Michel Dorval et Elizabeth Maunsell

Nutrition  
Isabelle Bairati et François Meyer

Organisation des services  
Jean-Paul Fortin, Paul Auguste Lamarche et André Lavoie

Travail  
Renée Bourbonnais, Chantal Brisson et Fernand Turcotte

#### Populations visées

Femmes et enfants  
Sylvie Dodin Dewailly, William Donald Fraser et Sylvie Marcoux

Milieux en développement  
Michel Alary et Jacques E. Girard

Personnes âgées  
Pierre Jacob Durand et René Verreault

Réadaptation  
Renée Bourbonnais, Clermont Dionne, André Lavoie et Luc Noreau

Soins palliatifs  
Pierre Allard

### Méthodes

Biostatistiques  
Paul-Marie Bernard, Marie-Claude Boily, Claude Lapointe et Benoît Robert Mâsse

Épidémiologie génétique  
Chantal Mérette

Épidémiologie mathématique  
Marie-Claude Boily et Benoît Robert Mâsse

### Liste des professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger des étudiants

Professeurs habilités à diriger des étudiants à la maîtrise et au doctorat:  
Michel Alary, Pierre Allard, Isabelle Bairati, Chantal Brisson, Jacques Brisson, Marie-Claude Boily, Renée Bourbonnais, Gaston De Serres, Éric Dewailly, Clermont Dionne, Michel Dorval, William Donald Fraser, Paul Auguste Lamarche, Sylvie Marcoux, Benoît Robert Mâsse, Elizabeth Maunsell, Chantal Mérette, François Meyer, Luc Noreau et René Verreault

Professeurs habilités à diriger des étudiants à la maîtrise seulement:  
Paul-Marie Bernard, Sylvie Dodin Dewailly, Pierre Jacob Durand, Jean-Paul Fortin, Jacques E. Girard, Pierre Lajoie, Claude Lapointe, Patrick Levallois et Fernand Turcotte

### Domaines de recherche des professeurs

Recherches épidémiologiques concernant principalement le SIDA et les MTS, mais également d'autres maladies infectieuses. Prévalence et incidence du VIH chez les utilisateurs de drogues injectables et les hommes homosexuels au Québec. Recherches effectuées en Afrique concernant le diagnostic clinique des MTS chez les femmes, l'évaluation de l'impact de programme de prise en charge des MTS sur l'incidence du VIH. Activités de surveillance épidémiologique dans divers pays de l'Afrique de l'Ouest.  
Michel Alary

Recherches sur le cancer de la vessie et les soins palliatifs. Suivi d'une cohorte de patients avec cancer superficiel de la vessie. Diverses études portant sur l'histoire naturelle du cancer de la vessie, sur la valeur pronostique de marqueurs tumoraux et sur des questions cliniques. Essai clinique randomisé sur le traitement de la dyspnée terminale, développement d'un carnet d'enregistrement de la douleur cancéreuse, facteurs étiologiques et traitement du délirium chez le patient cancéreux.  
Pierre Allard

Recherches évaluant le lien entre la nutrition et la prévention, la survenue et le pronostic du cancer. Essais cliniques portant sur les modalités thérapeutiques de la radiothérapie afin d'en améliorer l'efficacité. Essai clinique randomisé à double insu pour évaluer l'influence d'une supplémentation de mégadoses de vitamines antioxydantes en prévention d'un deuxième cancer chez des patients traités par radiothérapie pour un premier cancer de la tête et du cou. Étude par cas témoins portant sur les déterminants de lésions précancéreuses du col de l'utérus. Méthodologie des essais cliniques.  
Isabelle Bairati

Méthodes épidémiologiques et biostatistiques, particulièrement l'analyse de survie, la régression de Cox, la régression logistique, la régression de Poisson, les modèles de prédiction, les mesures de concordance et la validité des instruments d'observation.  
Paul-Marie Bernard

Dynamique de transmission des maladies infectieuses, plus particulièrement les MTS et le VIH. Interaction MTS-VIH, prévention du VIH dans différentes populations et résistance des infections aux antibiotiques. Modélisation mathématique, analyses coût-bénéfice, validation des méthodes épidémiologiques et statistiques, techniques d'échantillonnage des graphes ou réseaux.  
Marie-Claude Boily

Effets de certaines contraintes de l'environnement de travail sur la survenue de problèmes de santé mentale, de problèmes musculo-squelettiques et de maladies cardiovasculaires. Relations entre l'organisation du travail (la demande, la latitude et le soutien social) et la santé mentale. Réadaptation.  
Renée Bourbonnais

Environnement psychosocial au travail et maladie coronarienne. Travail, charge familiale et tension artérielle chez les femmes. Syndrome des édifices hermétiques avant et après le déménagement dans un édifice ayant un système de ventilation amélioré. Effets d'un programme de formation sur la prévalence des symptômes musculo-squelettiques chez les utilisateurs de terminaux à écran de visualisation.  
Chantal Brisson

Épidémiologie du cancer du sein et du cancer du col de l'utérus. Recherches sur les causes de ces cancers et les problèmes cliniques survenus dans leur dépistage et leur traitement. Effets des organochlorés sur le risque de cancer du sein, impact de l'alimentation sur l'évolution à long terme de ce cancer, relations entre l'infection par le virus du papillome humain (V.I.H.) et les lésions précancéreuses du col de l'utérus.  
Jacques Brisson

Épidémiologie et contrôle des maladies infectieuses évitables par la vaccination. Étude qui couvre les différentes facettes des programmes de vaccination avec un accent particulier sur la morbidité attribuable aux maladies évitables par la vaccination, l'efficacité des vaccins, l'impact à long terme des programmes et les effets secondaires des vaccins.  
Gaston De Serres



Évaluation des niveaux et sources d'exposition aux métaux lourds et organochlorés des populations de l'Arctique et du bassin du Saint-Laurent. Effets des organochlorés sur le cancer du sein, l'endométriose, l'infertilité masculine, le développement neurocomportemental des enfants, le système immunitaire. Effets des acides gras oméga-3 sur les facteurs de risque de maladies cardiovasculaires, sur la grossesse et les issues de grossesse (hypertension, durée de gestation, développement de l'enfant, acuité visuelle). Relations mercure/sélénium en neurotoxicité et maladies cardiovasculaires. Communication et perception des risques environnementaux.

Eric Dewailly

Épidémiologie des problèmes musculo-squelettiques et neurologiques, réadaptation, déterminants et facteurs prédictifs des incapacités associées aux maux de dos, douleur.

Clermont Dionne

Problématiques de la ménopause et des conséquences à long terme de l'hypoestrogénie postménopausique et plus particulièrement de l'ostéoporose. Évaluation des interactions des facteurs génétiques et environnementaux sur la densité osseuse des femmes pré et postménopausées. Études sur les aspects psychosociaux de la ménopause qui visent à mieux connaître les déterminants de la prise de l'hormonothérapie substitutive chez la femme et de sa prescription par les médecins.

Sylvie Dodin Dewailly

Étude des répercussions psychosociales des tests génétiques de prédisposition aux maladies multifactorielles, en particulier au cancer du sein et au cancer de l'ovaire; recherches multidisciplinaires sur les effets de ces tests sur la qualité de vie, les comportements liés à la santé et les relations familiales. Essai clinique randomisé visant à comparer les effets psychosociaux de deux interventions de conseil génétique auprès de femmes à haut risque de cancer du sein et/ou de l'ovaire.

Michel Dorval

Gériatrie clinique, organisation et évaluation des services aux personnes âgées, services cliniques en soins de longue durée. Déterminants de l'utilisation de la contention physique en soins de longue durée, évaluation de divers modèles de dispensation de services aux personnes présentant une perte prolongée d'autonomie, vécu du personnel soignant oeuvrant en soins de longue durée, évaluation d'une approche structurée de l'incontinence fécale en soins de longue durée.

Pierre Jacob Durand

Organisation des services de santé et leur évaluation. Recherche sur l'implantation et l'évaluation d'une carte santé portant une puce informatique.

Jean-Paul Fortin

Suivi prénatal intrapartum et postpartum. Essais cliniques évaluant les interventions réalisées en période prénatale ou intrapartum qui visent à réduire le taux de mortalité chez la mère et/ou le nouveau-né. Un essai clinique randomisé multicentrique sur le moment de commencer les poussées en deuxième stade de travail chez les femmes avec péridurale. Évaluation d'autres techniques obstétricales comme l'amnio-infusion, la rupture artificielle des membranes, le décollement des membranes, l'utilisation des oxytociques.

William Donald Fraser

Santé internationale, problématiques vécues au sein du monde en développement: malnutrition infantile, maladies infectieuses et toxicomanies chez les jeunes. Projets touchant l'organisation des services de santé en Afrique et en Amérique latine dans lesquels l'impact de variables sur l'équité et les conditions d'émergence de la participation multifactorielle au niveau du terrain est analysé.

Jacques E. Girard

Épidémiologie et contrôle des maladies infectieuses en général et plus particulièrement, des infections nosocomiales (infections acquises en milieu hospitalier). Déterminants de ces infections, évaluation de la morbidité et de la mortalité inhérentes à celles-ci, évaluation de mesures préventives.

Jean Joly

Médecine de l'environnement. Intérêts particuliers de recherche dans le domaine de la qualité de l'air extérieur et intérieur et des problèmes respiratoires comme l'asthme, en milieu urbain.

Pierre Lajoie

Impact de l'organisation des services de santé et de leurs modes de dispensation sur l'utilisation des services et la santé de la population. Plus particulièrement, comparaison des systèmes de services de santé et évaluation des effets des modes de dispensation sur l'utilisation des services et la santé des populations.

Paul Auguste Lamarche

Méthodes d'analyse biostatistiques, en particulier dans leur application en épidémiologie. Support méthodologique aux chercheurs.

Claude Lapointe

Traumatismes. Évaluation des services de santé et de leur impact sur la survie, la morbidité et la restriction des activités, suite à un traumatisme. Études sur l'organisation des services d'urgence et de réadaptation visant la clientèle traumatisée. Recherche clinique portant sur le traitement en phase aiguë des traumatismes et en réadaptation précoce. Mesures de sévérité des traumatismes. Prévention des traumatismes.

André Lavoie

Étude des répercussions de l'environnement sur la santé. Recherches sur les expositions aux métaux, nitrates et pesticides, la qualité de l'eau potable et les champs électromagnétiques. Épidémiologie de certaines maladies à composante environnementale: cancers et troubles neuropsychiques.

Patrick Levallois

Épidémiologie périnatale et de la reproduction. Études épidémiologiques d'observation et essais cliniques randomisés. Projets de recherche sur le lien entre l'endométriose minime/légère et l'infertilité, l'efficacité de la chirurgie laparoscopique comme traitement de l'endométriose associée à l'infertilité, l'influence des conditions de travail et de l'activité physique durant la grossesse sur les risques d'accouchement avant terme, de retard de croissance intra-utérin, et d'hypertension induite par la grossesse, l'association entre la consommation de caféine et l'avortement spontané.

Sylvie Marcoux

Méthodologies biostatistiques et épidémiologiques, plus particulièrement les approches robustes et semi-paramétriques, la planification et l'analyse des expériences et des essais cliniques, l'analyse de survie, la modélisation mathématique et la simulation des épidémies et l'échantillonnage (méthodologie et technique d'enquêtes). Validation de méthodes épidémiologiques et statistiques.

Benoît Robert Mâsse

Recherches sur les aspects psychosociaux du cancer et, en particulier, du cancer du sein: impact du cancer du sein sur la qualité de vie de la patiente et de son conjoint à court et à long terme, identification de femmes à haut risque de problèmes d'adaptation à la maladie, effet possible des caractéristiques psychosociales sur la survie de patientes. Évaluation des effets d'une intervention psychosociale sur la qualité de vie des femmes atteintes du cancer du sein.

Elizabeth Maunsell

Méthodes d'analyse statistiques et épidémiologiques qui permettent de mettre en évidence les composantes familiales et génétiques de maladies psychiatriques. Analyse statistique de la liaison génétique qui vise à identifier la localisation chromosomique du gène responsable d'une maladie. Cette analyse doit être développée afin de pouvoir tenir compte des modèles complexes de transmission génétique des maladies mentales où plusieurs gènes agissent en interaction pour causer la maladie.

Chantai Mérette

Épidémiologie nutritionnelle. Recherches sur le rôle de la nutrition comme facteur de risque ou facteur pronostique des cancers. Évaluation du dépistage et des traitements du cancer de la prostate. Épidémiologie clinique des cancers urologiques.

François Meyer

Relations entre les capacités fonctionnelles et le niveau de handicap chez des personnes présentant une déficience physique, plus particulièrement chez des individus ayant une lésion de la moelle épinière. Effet de l'exercice durant le processus de réadaptation à la suite d'une lésion médullaire, élaboration d'un outil de mesure du concept de handicap, locomotion et handicap à la suite d'une déficience motrice cérébrale. Impact du processus de réadaptation et des facteurs du milieu de vie sur l'intégration sociale.

Luc Noreau

Évaluation des méthodes de prévention des maladies chroniques (dépistage) et des maladies d'origine professionnelle (par exemple: surveillances médicale, biologique et audiométrique). Estimation des expositions d'origine environnementale à certains métaux lourds.

Fernand Turcotte

Recherches épidémiologique et clinique appliquées aux problèmes de santé touchant les personnes âgées. Évaluation des pratiques cliniques concernant la perte prolongée d'autonomie physique et psychique, tant à domicile qu'en milieu d'hébergement. Quelques problématiques étudiées: l'incontinence, l'agitation, les démences, la surconsommation de médicaments par les aînés.

René Verreault

## Unités de recherche

Plusieurs unités de recherche contribuent aux programmes de maîtrise et de doctorat en épidémiologie. Selon le domaine de recherche choisi, l'étudiant peut s'intégrer dans l'une ou l'autre de ces unités.

### Département de médecine sociale et préventive

Faculté de médecine  
Pavillon de l'Est, Université Laval  
2180, chemin Sainte-Foy  
Sainte-Foy (Québec) G1K 7P4

Téléphone: (418) 656-2131, poste 7888; télécopieur: (418) 656-7759.  
Paul-Marie Bernard, Paul Auguste Lamarche, Claude Lapointe et Fernand Turcotte

### Département de réadaptation

Faculté de médecine  
Pavillon Ferdinand-Vandry, Université Laval  
Québec (Québec) G1K 7P4

Téléphone: (418) 656-2131, poste 3169; télécopieur: (418) 656-2535.  
Renée Bourbonnais et Clermont Dionne

### Groupe de recherche en épidémiologie

Hôpital du Saint-Sacrement  
1050, chemin Sainte-Foy  
Québec (Québec) G1S 4L8

Téléphone: (418) 682-7390; télécopieur: (418) 682-7949.  
Michel Alary, Pierre Allard, Isabelle Bairati, Marie-Claude Boily, Chantai Brisson, Jacques Brisson, Michel Dorval, Sylvie Marcoux, Benoît Robert Mâsse, Elizabeth Maunsell et François Meyer

### Centre de coopération internationale en santé et développement (CCISD)

Pavillon de l'Est, Université Laval  
2180, chemin Sainte-Foy  
Sainte-Foy (Québec) G1K 7P4

Téléphone: (418) 656-2131, poste 5591; télécopieur: (418) 656-2627.  
Michel Alary et Jacques E. Girard

**Groupe interdisciplinaire de recherche sur l'organisation, la santé et la sécurité du travail (GIROSST)**  
Pavillon de l'Est, Université Laval  
2180, chemin Sainte-Foy  
Sainte-Foy (Québec) G1K 7P4  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 7645; télécopieur: (418) 656-7759.  
Renée Bourbonnais et Chantal Brisson

**Centre de santé publique de Québec**  
Pavillon Arthur-Vallée  
2601, chemin de la Canardière  
Québec (Québec) G1J 2G3  
Téléphone: (418) 666-7000; télécopieur: (418) 666-2776.  
Michel Alary, Éric Dewailly, Gaston De Serres, Jean-Paul Fortin, Jean Joly, Pierre Lajoie, Patrick Levallois et Fernand Turcotte

**Centre François-Charon**  
525, boulevard Wilfrid-Hamel Est  
Québec (Québec) G1M 2S8  
Téléphone: (418) 529-9141; télécopieur: (418) 529-3699.  
Luc Noreau

**Unité de recherche en gériatrie**  
Centre hospitalier Saint-Augustin  
2135, terrasse Cadieux  
Beauport (Québec) G1C 1Z2  
Téléphone: (418) 667-3910; télécopieur: (418) 667-8605.  
Pierre Jacob Durand et René Verreault

**Centre de recherche en cancérologie de l'Université Laval**  
Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ)  
Pavillon Hôtel-Dieu  
11, côte du Palais  
Québec (Québec) G1R 2J6  
Téléphone: (418) 691-5561; télécopieur: (418) 691-5562.  
Pierre Aliard, Isabelle Bairati et François Meyer

**Centre de recherche**  
Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ)  
Pavillon Saint-François-d'Assise  
10, rue De L'Espinau  
Québec (Québec) G1L 3L5  
Téléphone: (418) 525-4461; télécopieur: (418) 525-4481.  
Sylvie Dodin Dewailly, William Donald Fraser et Sylvie Marcoux

**Centre de recherche, Université Laval-Robert-Giffard**  
2601, chemin de la Canardière  
Québec (Québec) G1J 2G3  
Téléphone: (418) 663-5000, poste 6747 ou 663-5741; télécopieur: (418) 663-9540.  
Chantai Mérette

**Unité de recherche en traumatologie**  
Centre hospitalier affilié universitaire de Québec (CHAUQ)  
Pavillon Enfant-Jésus  
1401, 18<sup>e</sup> Rue  
Québec (Québec) G1J 1Z4  
Téléphone: (418) 649-0252, poste 4162.  
André Lavoie

## ● Responsables

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
François Meyer  
Téléphone: (418) 691-5581; télécopieur: (418) 691-5562.  
Courriel: Francois.Meyer@gre.ulaval.ca

Agente de gestion des études  
Jeannette Parent  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 7723; télécopieur: (418) 656-7759.  
Courriel: Jeannette.Parent@msp.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Les demandes d'admission à la maîtrise et au doctorat sont étudiées par le Comité d'admission et de supervision. Les candidats sont sélectionnés suivant l'excellence de leur dossier étudiant, leurs habiletés dans les méthodes quantitatives, leurs intérêts pour la recherche et la teneur des rapports d'appréciation. Les candidats doivent posséder une bonne connaissance du français parlé et écrit. De plus, ils doivent pouvoir comprendre l'anglais écrit car, dans plusieurs cours, des textes dont la lecture est obligatoire, ne sont présentés qu'en anglais.

### Maîtrise

Pour être admissible au programme de maîtrise, le candidat doit être titulaire d'un baccalauréat ou d'un diplôme reconnu équivalent.

Dans tous les cas, le candidat doit:

- présenter une demande d'admission au moyen du formulaire de demande d'admission;
- transmettre ses relevés officiels de notes des cours suivis au collégial et au premier cycle universitaire;

- fournir trois rapports d'appréciation de personnes aptes à évaluer son dossier étudiant et ses aptitudes à la recherche, en utilisant les formulaires prévus à cette fin par l'Université;
- soumettre un curriculum vitæ et une lettre indiquant le champ dans lequel il souhaite réaliser sa recherche.

### Trimestre d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats au trimestre d'automne seulement.

## Doctorat

Pour être admissible au programme de doctorat, le candidat doit posséder une maîtrise ou un diplôme reconnu équivalent.

Dans tous les cas, le candidat doit:

- présenter une demande d'admission au moyen du formulaire de demande d'admission;
- transmettre ses relevés officiels de notes des cours suivis aux premier et deuxième cycles universitaires;
- fournir trois rapports d'appréciation de personnes aptes à évaluer son dossier étudiant et ses aptitudes à la recherche, en utilisant les formulaires prévus à cette fin par l'Université;
- soumettre un curriculum vitæ;
- obtenir l'engagement écrit d'un des professeurs du programme à le diriger dans ses études et soumettre une brève description du projet de recherche envisagé.

Si le Comité d'admission et de supervision estime que la formation de l'étudiant est insuffisante, en particulier lorsqu'il a suivi un programme de maîtrise dans une discipline autre que l'épidémiologie, des cours complémentaires (au maximum 11 crédits) peuvent lui être imposés.

Un étudiant déjà inscrit à la maîtrise en épidémiologie peut, aux conditions présentées dans le *Règlement des deuxième et troisième cycles* et avec la permission du Comité d'admission et de supervision, être admis au programme de doctorat sans être tenu de rédiger le mémoire.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

Le programme d'études de l'étudiant est l'ensemble des activités poursuivies en vue de l'obtention de la maîtrise ou du doctorat en épidémiologie. Ces activités comprennent le suivi de cours et la conduite d'un projet de recherche. L'étudiant prend entente le plus tôt possible avec son directeur de recherche quant aux cours à suivre, le projet de recherche et l'échéancier du programme d'études. Au plus tard à la fin du premier trimestre, il remet au Comité d'admission et de supervision un document comprenant la liste des cours qu'il se propose de suivre, un résumé du projet de recherche et un échéancier de son programme d'études. Le programme d'études de chaque étudiant doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision. Après approbation, le document est déposé au dossier de l'étudiant.

### Maîtrise

Le programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	20 crédits
Mémoire	28 crédits

Les 20 crédits de cours sont répartis de la façon suivante: 15 crédits de cours obligatoires et 5 crédits de cours choisis parmi les cours du programme. Si la formation de l'étudiant l'exige, celui-ci peut suivre des cours supplémentaires, sans toutefois dépasser 4 crédits.

#### COURS OBLIGATOIRES

Choisir 6 crédits parmi les cours suivants:

N° cours	Cr	Titre
EPM -62617	3	Épidémiologie I
EPM -63785	3	Épidémiologie II
EPM -64711	3	Théorie de l'épidémiologie

Choisir 6 crédits parmi les cours suivants:

EPM -62614	3	Biostatistique I en épidémiologie
EPM -62615	3	Biostatistique II-B: tableaux de contingence
EPM -64237	2	Biostatistique II-A: régression multiple
EPM -64312	2	Biostatistique III: régression logistique
EPM -64712	2	Biostatistique III: analyse de survie

Choisir 2 crédits parmi les cours suivants:

IFT -63784	2	Informatique pour la recherche épidémiologique
IFT -65926	2	Informatique pour la recherche épidémiologique II

Les étudiants sont tenus de suivre le cours suivant:

GPL -64841	1	Recherche biomédicale, éthique et droit I
------------	---	---

**Projet de recherche**

Le projet de recherche consiste en la rédaction d'un mémoire qui permet d'intégrer les connaissances et les habiletés acquises par l'étudiant tout au long de sa formation. Le projet de recherche devrait permettre au candidat de franchir toutes les étapes d'une recherche en épidémiologie: faire une revue de la littérature, formuler une question de recherche et analyser des données pour répondre à cette question de recherche. Le projet peut comporter une collecte de données primaires ou utiliser une banque de données déjà constituée. L'étudiant réalise lui-même les analyses statistiques qui sont une partie essentielle des connaissances et habiletés à acquérir dans le programme de maîtrise en épidémiologie.

Le mode de présentation des résultats de la recherche est le mémoire. Ce mémoire est rédigé sous la forme proposée dans la brochure *Mémoire de maîtrise: du début de la rédaction à la diplomation* de la Faculté des études supérieures. Il peut également être structuré autour d'un article scientifique.

**Exigences de temps complet**

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet (12 crédits) à ce programme durant au moins un trimestre. Cette exigence de résidence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris au trimestre d'été. L'étudiant peut poursuivre ce programme à temps complet ou à temps partiel.

**Doctorat**

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	13 crédits
Thèse	83 crédits

Les 13 crédits de cours sont répartis de la façon suivante: 6 crédits de cours obligatoires et 7 crédits de cours choisis parmi les cours du programme. Pour se présenter à l'examen de synthèse, l'étudiant doit obligatoirement avoir réussi les cours suivants: EPM-64711, EPM-64312 et EPM-64712. Si la formation de l'étudiant l'exige, celui-ci peut suivre des cours supplémentaires, sans toutefois dépasser 3 crédits.

**COURS OBLIGATOIRES**

N° cours	Cr	Titre
EPM-65409	3	Examen de synthèse
EPM-65410	3	Examen du projet de recherche

**Examen de synthèse (première partie de l'examen de doctorat)**

Pour poursuivre le programme, le candidat doit réussir l'examen de synthèse qui lui est soumis, sauf exception, avant la fin de la première année de ses études. Les objectifs de l'examen de synthèse sont de vérifier les connaissances générales de l'étudiant en épidémiologie et en biostatistique, sa capacité de les appliquer à la solution de problèmes scientifiques et de communiquer efficacement par écrit et oralement. L'examen de synthèse comporte une partie écrite et une partie orale. L'examen de synthèse compte pour 3 crédits et est noté. La partie écrite compte pour 75 % et la partie orale pour 25 % de la note. La partie écrite de l'examen consiste en l'analyse d'une banque de données et en la rédaction d'un article sur l'épidémiologie. La partie orale de l'examen donne l'occasion au candidat de répondre aux questions des examinateurs et de démontrer qu'il possède les connaissances générales requises en épidémiologie et en biostatistique. Chaque année, le Comité d'admission et de supervision mandate trois professeurs du programme pour concevoir et évaluer un même examen de synthèse pour tous les candidats. En cas d'échec, l'étudiant a droit à une seule reprise l'année suivante.

**Projet de recherche**

Le projet de recherche doit permettre à l'étudiant d'acquérir la maîtrise de chacune des étapes d'une recherche: définir la question, faire une revue de la littérature, rédiger le protocole, analyser les données recueillies, rédiger un article scientifique et présenter oralement les résultats de la recherche. L'étudiant réalise lui-même les analyses statistiques qui sont une partie essentielle des connaissances et habiletés à maîtriser dans le programme de doctorat en épidémiologie. La formation de l'étudiant dans le programme doit en outre lui donner l'occasion de présenter une demande de subvention et de réaliser une collecte de données.

**Encadrement**

Dès le début de ses études au doctorat, l'étudiant prépare, avec son directeur de recherche, le projet en vue de la thèse. A cette fin, l'étudiant et le directeur peuvent compter sur la collaboration de tous les professeurs et chercheurs du programme. L'encadrement de l'étudiant est la responsabilité du directeur de recherche, mais il est souhaitable qu'il soit aidé dans cette tâche par un codirecteur et éventuellement d'autres collaborateurs qui forment avec le directeur un comité d'encadrement. Le rôle du comité d'encadrement est de favoriser le cheminement de l'étudiant dans le programme et de lui apporter l'aide nécessaire à la réalisation de son projet de recherche. Une fois par année, le directeur de recherche fait rapport au Comité d'admission et de supervision des progrès de l'étudiant dans son programme de recherche et, le cas échéant, justifie un retard dans l'échéancier.

**Examen du projet de recherche (deuxième partie de l'examen de doctorat)**

Le plus tôt possible après sa réussite de l'examen de synthèse, l'étudiant est soumis à un examen portant sur son projet de recherche. L'examen du projet de recherche a pour objectifs d'évaluer la pertinence du projet de recherche, son envergure et ses méthodes, de vérifier les connaissances de l'étudiant dans son domaine de spécialisation, sa capacité de faire une synthèse de son programme de recherche et d'en définir la portée scientifique. Les examinateurs jugent la capacité de l'étudiant de communiquer efficacement oralement et s'assurent que l'étudiant peut réaliser son projet selon l'échéancier proposé.

Le Comité d'admission et de supervision mandate un comité de professeurs pour évaluer formellement le projet de recherche. Ce comité est formé du directeur de recherche, du codirecteur, s'il y en a un, et de deux autres professeurs du programme et comprend au moins un membre ayant un doctorat en épidémiologie et au moins un membre ayant une expertise en biostatistique. Le responsable du Comité d'admission et de supervision, ou son représentant, assiste comme observateur à tous les examens de projet de recherche afin d'assurer l'uniformité des procédures.

L'étudiant prépare et remet à l'avance aux examinateurs un document écrit d'une vingtaine de pages décrivant son projet de recherche avec suffisamment de détails, en particulier pour la méthodologie, et proposant un échéancier. L'étudiant présente et défend tous les aspects de son projet de recherche devant ses examinateurs. L'examen du projet de recherche compte pour 3 crédits et est noté. Après l'acceptation du projet de recherche par les examinateurs, les documents approuvés (description du projet et échéancier) sont déposés au dossier de l'étudiant. Si un étudiant change de sujet de thèse, il doit soumettre son nouveau projet de recherche aux mêmes procédures d'évaluation. En cas d'échec, l'étudiant a droit à une seule reprise.

**Thèse**

Le mode de présentation des résultats de la recherche est la thèse. Elle peut être rédigée sous la forme traditionnelle ou inclure des articles scientifiques. Dans ce cas, la thèse n'est pas une juxtaposition d'articles mais un document exhaustif qui les intègre. Les principales directives concernant l'insertion d'articles dans les thèses sont présentées à l'annexe C de la brochure *Thèse de doctorat: du début de la rédaction à la diplomation* de la Faculté des études supérieures. Lorsque les articles ont plusieurs auteurs, l'étudiant doit avoir contribué de façon importante à la rédaction de tous les articles et être le premier auteur d'au moins un des articles. La contribution de l'étudiant et celle des autres auteurs doivent être décrites pour chaque article dans l'avant-propos. Les articles doivent être précédés et suivis de sections présentées sous la forme traditionnelle, de telle sorte que la thèse forme un tout cohérent. Une Introduction substantielle doit décrire le cheminement de recherche de l'étudiant et situer les travaux présentés dans les articles dans un contexte plus large. L'étudiant et son directeur de recherche ne devraient pas se conformer aux exigences éditoriales de concision d'une revue scientifique si elles ne permettent pas de traiter dans l'article la question de recherche de façon suffisamment exhaustive pour une thèse de doctorat. Lorsqu'il est indispensable de décrire les méthodes, les analyses statistiques et les résultats de façon plus détaillée que dans les articles, une section présentée sous la forme traditionnelle doit être ajoutée. L'étudiant fait suivre les articles par un chapitre de discussion qui intègre toutes les questions abordées dans la thèse. Une conclusion générale termine la thèse.

La thèse est évaluée par au moins quatre examinateurs, dont l'un est un spécialiste non affilié à l'Université Laval. Le directeur et le codirecteur font partie du jury de la thèse mais pas les autres membres du comité d'encadrement. Lorsque la thèse comprend des articles, le jury doit être composé en majorité de membres qui ne sont pas auteurs d'un ou plusieurs de ces articles. Les examinateurs de la thèse sont nommés par le doyen de la Faculté des études supérieures sur la recommandation du Comité d'admission et de supervision. Le jury de la thèse doit comprendre au moins un examinateur ayant un doctorat en épidémiologie et au moins un examinateur ayant une expertise en biostatistique. La soutenance de la thèse est publique.

**Exigences de temps complet**

L'étudiant au doctorat doit s'inscrire à temps complet (12 crédits) à ce programme durant au moins trois trimestres consécutifs. Cette exigence de résidence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études. L'étudiant peut poursuivre ce programme à temps complet ou à temps partiel.

**COURS COMMUNS À LA MAÎTRISE ET AU DOCTORAT**

N° cours	Cr	Titre
EPM-62614	3	Biostatistique I en épidémiologie
EPM-62615	3	Biostatistique II-B: tableaux de contingence
EPM-62616	3	Recherche appliquée au domaine de la santé
EPM-62617	3	Epidémiologie I
EPM-63785	3	Epidémiologie II
EPM-64237	2	Biostatistique II-A: régression multiple
EPM-64312	2	Biostatistique III: régression logistique
EPM-64605	1	Sujets spéciaux (épidémiologie)
EPM-64606	2	Sujets spéciaux (épidémiologie)
EPM-64711	3	Théorie de l'épidémiologie
EPM-64712	2	Biostatistique III: analyse de survie
EPM-64746	2	Apprentissage de l'enseignement
EPM-65055	3	Essais cliniques et d'interventions
EPM-66065	3	Epidémiologie clinique
IFT-63784	2	Informatique pour la recherche épidémiologique
IFT-65926	2	Informatique pour la recherche épidémiologique II
GPL-64841	1	Recherche biomédicale, éthique et droit I
GPL-65453	1	Recherche biomédicale, éthique et droit II
STT-64445	2	Apprentissage de la collaboration scientifique I

En plus des cours mentionnés ci-dessus, les étudiants peuvent également choisir des cours d'autres programmes, en particulier santé communautaire, statistique, mesure et évaluation. Ces cours doivent être pertinents au programme d'études de l'étudiant et être approuvés par le Comité d'admission et de supervision.

**Remarque**

Les cours obligatoires du doctorat ne peuvent être choisis comme cours à option par les étudiants à la maîtrise.

# ETHNOLOGIE DES FRANCOPHONES EN AMÉRIQUE DU NORD

Maîtrise avec mémoire 12-2.515.01 M.A.  
Doctorat 10-3.515.01 Ph.D.

## ● Objectifs

### Maîtrise

Les études de maîtrise en ethnologie des francophones en Amérique du Nord visent les objectifs suivants:

- acquisition d'une méthode de recherche;
- renforcement de l'esprit critique à l'égard de la discipline;
- approfondissement de la connaissance dans un des champs de la discipline;
- communication claire et cohérente des résultats de la recherche.

### Doctorat

Les études de doctorat se caractérisent par l'autonomie requise du chercheur, ce qui se traduit par une méthode plus personnelle, par une contribution originale au savoir et, enfin, par une ouverture plus grande au travail interdisciplinaire.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les champs et domaines de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant. Sauf exception, ils sont les mêmes à la maîtrise et au doctorat.

Fêtes et rituels, loisirs et divertissements traditionnels et contemporains. Formation de la culture populaire, transferts culturels interrégionaux.  
Anne-Marie Desdouits

Histoire des musées, politiques muséales, collectionnement et langage des expositions. Patrimoines et mise en valeur.  
Philippe Dubé

Relations interethniques et interculturelles: théories et pratiques de la médiation, transformations culturelles et adaptation mutuelle des Québécois et des immigrants, réfugiés et culture de l'exil.  
Lucille Guilbert

Culture matérielle et champs coutumiers: costume, textile, intérieurs domestiques; culture des femmes; régionalismes.  
Jocelyne Mathieu

Archéologie contextuelle et environnementale: sites agricoles, implantations urbaines.  
Marcel Moussette

Transferts culturels et mélanges, alimentation et pratiques alimentaires, sémiologie de la culture matérielle, ethnologie maritime.  
Laurier Turgeon

## ● Responsable

Directrice des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Anne-Marie Desdouits  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 7996; télécopieur: (418) 656-3603.  
Courriel: etudes@fl.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

### Maîtrise

Le baccalauréat ès arts avec majeure (60 crédits) en ethnologie du Québec, ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Pour être admissibles, les candidats doivent avoir conservé, dans leur précédent cycle d'études, une moyenne cumulative égale ou supérieure à 3 sur 4,33 ou l'équivalent. Le sous-comité compétent se réserve le droit d'examiner d'un oeil favorable les dossiers des candidats qui auraient conservé une moyenne cumulative légèrement inférieure, mais qui auraient manifesté une progression marquée au cours de leur précédent cycle d'études.

Les titulaires d'un diplôme de premier cycle dans un champ d'études autre que l'ethnologie du Québec sont également admissibles à la maîtrise, à condition d'effectuer une scolarité complémentaire pouvant aller jusqu'à 30 crédits au premier cycle; pour les étudiants titulaires d'une mineure dans la discipline, les mêmes règles s'appliquent, mais on exige un minimum de 15 crédits.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été. Néanmoins, il est recommandé d'entreprendre la maîtrise au trimestre d'automne.

### Doctorat

La maîtrise ès arts (ethnologie des francophones en Amérique du Nord), ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. De plus, les candidats doivent avoir conservé une moyenne égale ou supérieure à 3 sur 4,33 pour l'ensemble de leurs études de maîtrise, ou l'équivalent dans un autre système de notation.

Les titulaires d'une maîtrise dans un autre champ d'études que l'ethnologie des francophones en Amérique du Nord ne peuvent être admissibles au doctorat que s'ils peuvent justifier d'une connaissance équivalente à 30 crédits de cours en ethnologie du Québec.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été. Néanmoins, il est recommandé d'entreprendre le doctorat au trimestre d'automne.

## Choix du projet de recherche à la maîtrise et au doctorat

On n'acceptera que les projets de recherche dans les champs et domaines mentionnés à la rubrique "Champs et domaines d'études et de recherche".

### Candidat venant de l'Université Laval

Un candidat ne peut être admis à la maîtrise ou au doctorat que si un professeur en ethnologie du Québec et des francophones en Amérique du Nord du Département d'histoire a accepté de diriger sa recherche. Le candidat doit donc prendre contact avec un professeur du département avant de faire sa demande d'admission. Il doit accompagner sa demande d'un exposé de son projet de recherche; autant que possible, le texte de présentation du projet doit contenir les éléments suivants:

- titre au moins provisoire du mémoire ou de la thèse;
- délimitation du sujet dans l'espace et dans le temps;
- hypothèse de travail, si elle est connue;
- preuve de l'intérêt du sujet et état de la question;
- indication des principales sources à exploiter;
- éventuellement, une première ébauche du plan.

Ce document devra, au préalable, être contresigné par le directeur de recherche pressenti.

### Candidat venant d'une autre université

Le candidat venant d'une autre université devra, avec sa demande d'admission, fournir les éléments d'information suivants sur son projet de recherche:

- titre au moins provisoire de la recherche;
- délimitation du sujet dans l'espace et dans le temps.

À la fin de son premier trimestre d'études, il devra avoir suffisamment précisé son projet de recherche pour y ajouter:

- l'hypothèse de travail;
- la preuve de l'intérêt du sujet et l'état de la question;
- une indication des principales sources à exploiter.

Il devra alors faire contresigner ce projet par un professeur du Département d'histoire qui acceptera de le diriger et le faire approuver par le Comité d'admission et de supervision.

## Exigences d'ordre linguistique

Les exigences linguistiques sont des conditions de poursuite du programme et elles doivent être satisfaites dès le premier trimestre d'inscription. Les candidats au doctorat qui ont satisfait à ces exigences à la maîtrise n'y sont pas soumis de nouveau.

Les candidats doivent faire la preuve d'une connaissance suffisante de la langue française pour être admis à la maîtrise ou au doctorat.

En plus du français, les candidats doivent faire la preuve de leur aptitude à lire une seconde langue vivante, généralement l'anglais.

L'étudiant admis à la maîtrise ou au doctorat devra se soumettre au test d'anglais avant de s'inscrire à son premier trimestre, sauf l'été. L'échec à ce test signifie que l'étudiant sera tenu de suivre un ou même deux cours d'anglais selon les résultats qu'il aura obtenus à ce test. La réussite de ce cours ou, le cas échéant, de ces cours, confirmera que l'étudiant a atteint le niveau de connaissances exigé. S'il arrivait qu'un étudiant soit si faible qu'aucun de ces cours ne lui soit accessible, il devra prendre les moyens nécessaires pour acquérir le niveau requis de connaissance de l'anglais en s'inscrivant à des cours de la formation continue ou à des cours du collégial. L'étudiant devra suivre le cours (ou l'un des cours) exigé dès le premier trimestre de son inscription, sauf l'été, sans quoi il ne pourra s'inscrire au trimestre suivant.

Dans le cas d'une autre langue que l'anglais, l'étudiant devra se soumettre à un test de connaissance selon les modalités déterminées par le Comité d'admission et de supervision de son programme.

La connaissance d'une troisième langue n'est généralement exigée des candidats à la maîtrise ou au doctorat que si le directeur de recherche le requiert. Cette exigence doit être inscrite dans le dossier de l'étudiant.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit :

Cours propres au programme	18 crédits
Mémoire	30 crédits

Les cours propres au programme (6 crédits obligatoires) et deux séminaires de recherche (6 crédits chacun) sont choisis dans la liste qui figure ci-dessous. Moyennant une autorisation et à titre exceptionnel, l'étudiant peut accumuler 6 crédits dans un autre programme de deuxième cycle. Tout cas d'exception doit être soumis au Comité d'admission et de supervision et motivé par le directeur de recherche.

### Doctorat

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit :

Cours propres au programme	12 crédits
Examen de doctorat	6 crédits
Thèse	72 crédits

Les cours propres au programme comprennent le cours EFN-62908 (obligatoire) et 6 crédits de cours ou de séminaire de deuxième et de troisième cycle. Exceptionnellement, ces 6 crédits peuvent être accumulés en dehors du programme. Tout cas d'exception doit être soumis au Comité d'admission et de supervision et motivé par le directeur de recherche.

### Cours des programmes

Cours obligatoire à la maîtrise

N° cours	Cr	Titre
EFN -62907	6	Projet de mémoire

Cours obligatoire au doctorat

N° cours	Cr	Titre
EFN -62908	6	Séminaire de doctorat

Cours communs aux deux programmes

EFN -61595	6	Arts et technologies populaires I
EFN -63782	6	Arts et technologies populaires II
EFN -60471	6	Coutumes, pratiques et croyances I
EFN -62601	6	Coutumes, pratiques et croyances II
EFN -61989	6	Langue et littérature populaire I
EFN -60472	6	Langue et littérature populaire II
EFN -62273	1	Sujets spéciaux (ethnologie des francophones en Am. du N.)
EFN -62274	2	Sujets spéciaux (ethnologie des francophones en Am. du N.)
EFN -62275	3	Sujets spéciaux (ethnologie des francophones en Am. du N.)
EFN -62276	4	Sujets spéciaux (ethnologie des francophones en Am. du N.)
EFN -62319	5	Sujets spéciaux (ethnologie des francophones en Am. du N.)
EFN -62320	6	Sujets spéciaux (ethnologie des francophones en Am. du N.)
EFN -63631	6	Séminaire du CELAT
EFN -64338	6	Problématiques de l'ethnologie
EFN -64461	6	La ville et ses approches
EFN -64715	6	Ethnologie de l'interculturel

Note - L'inscription aux "Sujets spéciaux" est une mesure exceptionnelle, assujettie à l'acceptation du Comité d'admission et de supervision du programme.

# ÉTUDES ANCIENNES

Maîtrise avec mémoire 12-2.120.01 M.A.  
Doctorat 10-3.120.01 Ph.D.

## ● Objectifs

### Maîtrise

Ce programme a pour objectif d'initier le candidat à la recherche personnelle, aux méthodes de recherche et d'interprétation, à la composition d'une étude méthodique, objective et précise.

### Doctorat

Par une thèse qui constitue une contribution importante au progrès de la science, l'étudiant fait la preuve de son aptitude à mener des recherches d'envergure de façon autonome.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis du nom des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

### Littérature latine

Le théâtre comique et tragique  
André Daviault, Lucien Finette

### Philologie et critique de textes latins (édition critique)

André Daviault, Lucien Finette, Alban Baudou

### Langue et littérature grecques classiques

Jacques Desautels, Gilles Maloney

### Le théâtre grec. Les historiens grecs. La rhétorique.

Gilles Maloney

### Analyse stylistométrique de la prose grecque. Le corpus d'Hippocrate.

Gilles Maloney

### Auteurs latins

Lucien Finette, Alban Baudou, André Daviault

### Annalistes et historiens latins

Lucien Finette, Alban Baudou

### Institutions romaines. Civilisation et religion romaines

Alban Baudou, André Daviault, Lucien Finette

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Gilles Maloney  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 2493; télécopieur: (418) 656-2991.  
Courriel: Gilles.Maloney@lit.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

Les candidats qui ont fait leurs études à l'Université Laval et qui sont titulaires d'un baccalauréat spécialisé en études anciennes ou d'un baccalauréat avec majeure en études grecques ou latines sont admissibles à la maîtrise dans le domaine de cette majeure, pourvu qu'ils aient suivi au moins deux cours d'auteurs grecs, s'ils s'inscrivent à la maîtrise en études grecques, ou deux cours d'auteurs latins, s'ils s'inscrivent à la maîtrise en études latines. Les candidats provenant de domaines autres que les études anciennes devront éventuellement effectuer une scolarité supplémentaire pouvant aller jusqu'à 30 crédits de cours de premier cycle. Les candidats doivent de plus avoir obtenu une note égale, supérieure ou équivalente à 3 sur 4,33 pour l'ensemble de leurs études de premier cycle.

Les candidats qui ont fait leurs études dans d'autres universités sont admissibles à la maîtrise, s'ils peuvent démontrer une formation équivalente à celle des diplômés de Laval. Cette formation équivalente est définie dans le document *Exigences d'admission à la maîtrise dans le secteur des littératures anciennes* (5 avril 1989) que l'on peut se procurer à la Direction des études des deuxième et troisième cycles de la Faculté des lettres.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## Exigences d'ordre linguistique

### Langues anciennes

Les candidats à la maîtrise devront faire la preuve qu'ils possèdent une maîtrise suffisante de la ou des langues anciennes dont la connaissance est nécessaire à la réalisation de leur programme d'étude ou de recherche. S'ils ne possèdent pas une telle maîtrise, le Comité d'admission et de supervision pourra exiger d'eux qu'ils complètent une scolarité complémentaire qui leur procurera les connaissances nécessaires dans la langue ou les langues requises.

### Langues modernes

En plus du français, les candidats devront faire la preuve de leur aptitude à lire l'anglais. Ces exigences sont des conditions de poursuite du programme et elles doivent être satisfaites dès le premier trimestre d'inscription.

L'étudiant admis à la maîtrise devra se soumettre à un test d'anglais au début de son premier trimestre d'inscription. L'échec à ce test signifie que l'étudiant sera tenu de suivre un ou même deux cours d'anglais, selon les résultats obtenus. L'étudiant devra suivre le cours (ou un des cours) requis dès le premier trimestre de son inscription, sans quoi il ne pourra s'inscrire au trimestre suivant. La réussite de ce cours ou, le cas échéant, de ces cours, confirmera que l'étudiant a atteint le niveau de connaissances exigé. S'il arrivait qu'un étudiant soit si faible qu'aucun de ces cours ne lui soit accessible, il devra prendre les moyens nécessaires pour acquérir le niveau de connaissance de l'anglais requis et ensuite se soumettre à un nouveau test.

Le Comité d'admission et de supervision pourra également exiger des candidats à la maîtrise la connaissance d'autres langues modernes si leur champ de recherche le requiert. Le cas échéant, cette exigence sera inscrite au dossier de l'étudiant et celui-ci devra faire la preuve de ses connaissances selon les modalités déterminées par le comité.

## Doctorat

Les candidats titulaires d'une maîtrise ès arts (études anciennes), ou d'un diplôme équivalent, sont admissibles au doctorat s'ils ont obtenu une note convenable pour l'ensemble de leurs études de deuxième cycle.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## Exigences d'ordre linguistique

### Langues anciennes

Les exigences relatives aux langues anciennes pour l'admission au doctorat s'inscrivent dans la continuité de celles qui s'appliquent pour la maîtrise.

### Langues modernes

Les exigences relatives à l'anglais sont les mêmes qu'à la maîtrise. Les candidats au doctorat qui ont satisfait à ces exigences au niveau de la maîtrise n'y sont pas soumis de nouveau. Les dispositions relatives à la connaissance d'autres langues modernes sont les mêmes qu'à la maîtrise.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	18 crédits
Mémoire	27 crédits

### Doctorat

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	21 crédits
Thèse	69 crédits

## Exigences particulières concernant le travail de recherche

### Prélecture

Lorsqu'un étudiant a achevé une première version complète de son mémoire ou de sa thèse, il en dépose, avec l'autorisation écrite de son directeur, un exemplaire dactylographié à la Direction des études des deuxième et troisième cycles. La prélecture donne à l'étudiant l'occasion d'apporter à son texte les corrections jugées importantes avant la réalisation de la copie définitive de son mémoire ou de sa thèse.

**Jury**

À la maîtrise, le jury doit être composé d'au moins trois examinateurs, dont le directeur de recherche et, habituellement, le professeur chargé de la prélecture.

Au doctorat, le jury doit être composé d'au moins quatre examinateurs, dont le directeur de recherche et, habituellement, le professeur chargé de la prélecture. Au moins un membre du jury doit venir de l'extérieur de l'Université Laval.

Dans le cas d'une thèse codirigée, le jury est composé d'au moins cinq personnes lorsque le codirecteur fait partie du jury.

**Soutenance de thèse**

La soutenance de la thèse est publique.

**Cours des programmes**

N° cours	Cr	Titre
EAN -65589	3	Séminaire interdisciplinaire en études anciennes I
EAN -65590	3	Séminaire interdisciplinaire en études anciennes II
EAN -65591	6	Programme de lectures dirigées I
EAN -65592	6	Programme de lectures dirigées II
EAN -65593	3	Séminaire de maîtrise I
EAN -65594	3	Séminaire de maîtrise II
EAN -65595	6	Programme de lectures
EAN -65596	6	Programme de lectures II
EAN -65597	3	Séminaire de doctorat I
EAN -65598	3	Séminaire de doctorat II
PHI -65901	3	Séminaire de paléographie et d'écodotique latines
EAN -65903	3	Séminaire de paléographie grecque
GRC -64547	6	Séminaire de langue grecque
LAT -64861	6	Langue et littérature latines

Les séminaires dans le domaine des études anciennes sont donnés, à tour de rôle, par les professeurs des secteurs intéressés (histoire ancienne, littératures anciennes) et regroupent tous les étudiants autour de sujets choisis de manière à les intéresser tous, quelle que soit leur orientation précise. Par ailleurs, on peut choisir, parmi les programmes d'archéologie, d'histoire ancienne et de linguistique, tout cours dont la matière se rattache au champ des études anciennes; ce choix doit cependant être approuvé par le directeur des programmes.

# ÉTUDES FÉMINISTES

Diplôme de deuxième cycle 70-2.530.05 Diplôme

## ● Objectifs

Ce programme a comme objectifs généraux d'analyser l'expérience sociale des femmes avec une vision interdisciplinaire et d'acquérir une connaissance approfondie des fondements et de la pratique de l'intervention féministe. Plus particulièrement, ce diplôme vise à expliquer l'évolution de la situation des femmes, à définir les divers courants d'analyse féministe et à analyser, dans ce contexte et avec une attitude critique, les pratiques professionnelles, les méthodologies de recherche et les approches théoriques.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

À l'Université Laval, les recherches féministes ont connu un développement dans plusieurs domaines. On peut signaler que le Groupe de recherche multidisciplinaire féministe (GREMF), qui a pour vocation de regrouper les chercheuses féministes de l'Université, compte des membres dans les domaines des sciences sociales, des lettres, du droit, de l'administration, de la santé et de l'éducation.

La nature même des problématiques étudiées nécessite souvent une perspective multidisciplinaire. De fait, la compréhension des questions concernant les femmes et les rapports sociaux de sexe tire avantage de l'éclairage de plusieurs disciplines.

### Principaux axes de recherche des professeures membres

- Architecture  
Denise Piché
- Communication  
Estelle Lebel
- Développement  
Marie-Andrée Couillard, Huguette Dagenais, Maria De Koninck, Marie-France Labrecque
- Droit  
Marie-Claire Belleau, Édith Deleury, Louise Langevin, Ann Robinson
- Éducation  
Pierrette Bouchard, Claudine Baudoux, Renée Cloutier, Thérèse Hamel, Roberta Mura, Lucille Roy-Bureau
- Gérontologie  
Aline Vézina
- Histoire  
Johanne Daigle, Thérèse Hamel, Christine Piette
- Littérature  
Chantal Théry
- Mathématiques et sciences  
Roberta Mura
- Politiques sociales  
Élaine Carey-Bélanger
- Religion  
Denise Veillette
- Santé  
Maria De Koninck, Francine Dufort, Colette Gendron, Francine Saillant
- Stratégies d'entreprise  
Linda Rouleau
- Travail  
Claudine Baudoux, Renée Cloutier, Esther Déom, Pauline Fahmy, Hélène Lee-Gosselin
- Violence  
Pierrette Bouchard, Dominique Damant, Colette Gendron, Ann Robinson

### Liste des professeures habilitées à diriger des travaux de recherche

- Anthropologie  
Marie-Andrée Couillard, Huguette Dagenais, Marie-France Labrecque
- Architecture  
Denise Piché
- Didactique, psychopédagogie et technologie éducative  
Roberta Mura, Lucille Roy-Bureau
- Droit  
Marie-Claire Belleau, Édith Deleury, Louise Langevin, Ann Robinson
- Histoire  
Johanne Daigle, Christine Piette
- Information et communication  
Estelle Lebel

- Littératures  
Chantal Théry
- Management  
Hélène Lee-Gosselin, Linda Rouleau
- Médecine sociale et préventive  
Maria De Koninck
- Orientation, administration et évaluation en éducation  
Claudine Baudoux, Pierrette Bouchard, Renée Cloutier, Pauline Fahmy, Thérèse Hamel
- Psychologie  
Francine Dufort, Francine Lavoie
- Relations industrielles  
Esther Déom
- Science politique  
Diane Lamoureux
- Sciences infirmières  
Colette Gendron
- Service social  
Dominique Damant, Élane Carey-Bélanger, Aline Vézina
- Sociologie  
Denise Veillette

## ● Responsable

Directrice du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Renée Cloutier  
Téléphone: (418) 656-5421; télécopieur: (418) 656-5190.  
Courriel: Renee.Cloutier@fse.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Admissibilité

Être titulaire d'un baccalauréat avec une moyenne égale ou supérieure à 2,70 sur 4,33 ou l'équivalent. L'évaluation des acquis tiendra compte de l'expérience professionnelle pertinente.

### Sélection

Chaque demande d'admission sera étudiée par le Comité d'admission et de supervision. Ce dernier tiendra compte dans son évaluation de la préparation antérieure de la candidate ou du candidat, des notes obtenues et de l'ensemble de son dossier universitaire.

Les personnes admises à ce diplôme devront avoir une bonne connaissance du français écrit et parlé ainsi qu'une bonne capacité à lire en anglais.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouvelles candidatures aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Exigences en vue de l'obtention du diplôme

Le programme de diplôme en études féministes comprend au total 30 crédits, dont 12 crédits correspondant aux cours obligatoires offerts chaque année et 18 crédits correspondant aux cours à option.

Le programme peut être poursuivi à temps complet, habituellement durant trois trimestres. Deux des cours obligatoires se donnent au trimestre d'automne et deux autres se donnent au trimestre d'hiver. L'étudiant peut aussi s'inscrire à temps partiel.

La cohérence du programme est assurée d'abord par les cours obligatoires qui sont au nombre de quatre. De nature interdisciplinaire, ils visent à offrir une formation de base nécessaire à quiconque s'intéresse au champ des études féministes. À ce titre, ils constituent une condition d'obtention du diplôme.

Cette formation est complétée par des cours à option de deux sortes. D'une part, des cours interdisciplinaires qui permettent d'appliquer les notions acquises dans les cours de base à des objets plus précis et, par conséquent, de parfaire les connaissances acquises. D'autre part, des cours disciplinaires qui rendent possible l'approche féministe dans divers domaines de la connaissance.

Il est possible de réaliser un projet individuel sous la supervision d'une professeure. Le projet pourra prendre la forme soit d'une réflexion théorique, soit de l'élaboration d'une recherche ou d'une intervention.

### COURS OBLIGATOIRES

N° cours	Cr	Titre
FEM -64851	3	Théories féministes
FEM -64852	3	Méthodes de la recherche féministe
FEM -64855	3	Histoire du mouvement féministe
FEM -64856	3	Approches de l'intervention féministe



## COURS À OPTION

FEM -64875	6	Projet individuel
FEM -64887	3	Sujets spéciaux (études féministes)
FEM -64888	3	Sujets spéciaux (études féministes)
FEM -65505	3	Projet individuel
ADS -63260	3	Femmes, école et société
ADS -63848	3	Pouvoir, rapports sociaux de sexe et éducation
ADS -64228	3	Femmes et gestion en éducation
ANT -63752	3	Femmes et développement
DRT -65002	3	Féminisme et droit
HST -64275	6	Histoire des femmes, Canada - Québec
SOC -63062	4	Femmes et religion
SVS -63098	3	Mouvement féministe et service social
RLT -65542	4	Discrimination au travail

# ÉTUDES FRANÇAISES (NON-FRANCOPHONES)

Maîtrise avec essai 11-2.135.01 M.A.

## ● Objectifs

Ce programme, conçu à l'intention des étudiants non francophones, a pour objectif de procurer à l'étudiant une connaissance adéquate de la langue et de la littérature françaises.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

Genres: cinéma, scénarisation, télévision.  
Corpus: cinéma québécois; la nouvelle vague française; Bergman, Bunuel, Hitchcock, Rohmer, Resnais.  
Méthodologies: théories du cinéma; théories de la communication.  
François Baby

Genres: roman, poésie, essai.  
Corpus: littérature québécoise des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles et roman français du XIX<sup>e</sup> siècle.  
Méthodologies: histoire littéraire et sociologie de la littérature.  
Création: essai.  
Marie-Andrée Beaudet

Genres: narratif, théâtre, poésie, essai.  
Corpus: littérature française (1680-1820).  
Méthodologies: épistémocritique (science et littérature), pragmatique, sémiotique, rapports littérature et philosophie, littérature et histoire.  
Thierry Belleguic

Genre: narratif (histoire littéraire).  
Corpus: littérature québécoise.  
Méthodologies: sociologie de la littérature; thématique; histoire littéraire.  
Création: conte et roman.  
Aurélien Boivin

Genres: roman, théâtre.  
Corpus: littératures québécoise, américaine, étrangère.  
Méthodologies: comparatisme, textologie, thématique.  
Création: dramatique (scène, médias); roman.  
Paul-André Bourque

Genres: poésie, chanson, nouvelle écriture.  
Corpus: littératures québécoise et française du XX<sup>e</sup> siècle.  
Méthodologies: sémiotique de la poésie, sociologie, histoire littéraire. Théories contemporaines (déconstruction, philosophie sociale de la nouvelle culture).  
Création: poésie, nouvelle écriture.  
Roger Chamberland

Genres: poésie, roman, essai.  
Corpus: littérature française; littérature québécoise.  
Méthodologies: thématique, analyse textuelle.  
Création: littérature de jeunesse.  
Sylvie Dallard

Genres: roman, récit, essai.  
Corpus: littérature française du XIX<sup>e</sup> siècle; récit de voyage, critique d'art (XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles).  
Méthodologies: analyse de textes, esthétique, histoire littéraire, rapports littérature-peinture, poétiques de l'espace et de la description (XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles).  
Isabelle Daunais

Genre: médias.  
Corpus: paralittérature, téléroman; culture populaire.  
Méthodologies: études culturelles; analyse qualitative; sociocritique.  
Roger de la Garde

Genres: poésie et essai.  
Corpus: littérature québécoise et littérature française du XX<sup>e</sup> siècle.  
Méthodologies: poétique, rhétorique et sociocritique.  
Création: poésie.  
François Dumont

Genres: roman, conte et nouvelle.  
Corpus: littérature québécoise du XX<sup>e</sup> siècle; littératures fantastiques; littérature et cinéma.  
Méthodologies: thématique, symbolique, mythocritique; théories du fantastique et de l'imaginaire.  
Création: roman, conte et nouvelle; rapports entre littérature et création littéraire.  
Maurice Émond

Genres: poésie et roman.  
Corpus: littératures française et québécoise.  
Méthodologies: comparatisme, poétique.  
Anne-Marie Fortier

Genre: roman.  
Corpus: littérature québécoise et littérature française.  
Méthodologies: comparatisme littérature-musique.  
Création: théâtre parlé et théâtre lyrique; chanson.  
Marc Gagné

Genre: théâtre.  
Corpus: littérature québécoise et littérature française; théorie du théâtre.  
Méthodologies: théâtreologie, histoire, "Formalisme", sémiologie, théorie du comique.  
Création: pièces; adaptation.  
Gilles Girard

Genres: théâtre, roman, nouvelle.  
Corpus: théâtre d'avant-garde (Allemagne); roman français, XIX<sup>e</sup> siècle; nouvelle française, XIX<sup>e</sup> siècle.  
Méthodologie: thématique.  
Création: nouvelle, roman.  
Hans-Jürgen Greif

Genres: théâtre et formes populaires du spectacle; théâtre québécois.  
Corpus: textes et représentations (dramaturgie, texte et discours, acteur et personnage, mise en scène, réception, communication théâtrale).  
Méthodologies: histoire du théâtre, analyse dramaturgique des pièces, approche pragmatique de la représentation, anthropologie théâtrale.  
Chantal Hébert

Genres: roman, conte, nouvelle.  
Corpus: littérature française, XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles.  
Méthodologies: lecture psychanalytique, narratologie, sémiotique.  
Christiane Kégle

Genres: médias et narratif.  
Corpus: paralittérature; téléroman; best-sellers; science-fiction, culture populaire.  
Méthodologies: sociologie de la littérature et des mass media; études de réception.  
Jacques Lemieux

Genres: roman, conte, nouvelle.  
Corpus: littérature québécoise et littérature française du XX<sup>e</sup> siècle (Jacques Perron, Roger Caillios).  
Méthodologies: sémiotique générale, sémiotique narrative et discursive, stylistique, narratologie.  
Andrée Mercier

Genre: poésie au XVI<sup>e</sup> siècle (théorie et pratique).  
Corpus: littérature française de la Renaissance; textes théoriques du XVI<sup>e</sup> siècle en rhétorique, interprétation, etc.; textes allégoriques.  
Méthodologies: rhétorique, textologie.  
Jean-Claude Moisan

Genres: roman, nouvelle, essai.  
Corpus: XVIII<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles français et allemand; littérature de Suisse romande; écriture-femme; Kafka.  
Méthodologies: approche comparatiste, rapports entre texte et image.  
Monique Moser-Verrey

Genres: nouvelles, romans, textes dramatiques (radio, télé, théâtre, cinéma), livre.  
Corpus: littérature française du Moyen Âge, littérature québécoise contemporaine, littérature française contemporaine.  
Méthodologies: textologie; sociologie du livre et de la littérature; critique littéraire et dramatique.  
Création: textes narratifs et dramatiques.  
Vincent Nadeau

Genre: médias.  
Corpus: paralittérature; téléroman, culture populaire.  
Méthodologies: études culturelles; analyse de discours; narratologie.  
Véronique Nguyen-Duy

Genres: épopée et roman.  
Corpus: époque médiévale (XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles).  
Création: récit d'histoire.  
Jean-Marcel Paquette

Genres: cinéma, vidéo, télévision.  
Corpus: l'écriture du scénario, la production de films, cinéma et industrie, cinéma québécois, cinéma et littératures québécoise et française.  
Méthodologies: techniques d'écriture du scénario; études du récit (narratologie, sociocritique).  
Création: scénarisation.  
Esther Pelletier

Genre: théâtre (théories, textes et représentations).  
Corpus: théories (Artaud, Stanislavski, Meyerhold, Grotowski, Barba); théâtre de recherche actuel; théâtre grec antique (tragédie et comédie).  
Méthodologies: pragmatique (nouvelle communication) pour l'analyse des pièces ainsi que des représentations; sociologie du théâtre.  
Irène Perelli-Contos

Genres: poésie, roman poétique.  
 Corpus: littérature québécoise pour le roman; littératures française et québécoise pour la poésie.  
 Méthodologies: approche phénoménologique intégrant thématique et mythologie.  
 Création: poésie, roman poétique.  
 Jean-Noël Pontbriand

Genres: cinéma et littérature de l'image; études comparées.  
 Corpus: (des approches): la poétique, l'esthétique, la perception, les genres et l'Histoire.  
 Méthodologies: sémiotique et phénoménologie.  
 Lucie Roy

Genres: roman contemporain; paralittérature (science-fiction, roman policier).  
 Corpus: littératures québécoise et française du XX<sup>e</sup> siècle.  
 Méthodologies: sémiotique; théorie de la lecture.  
 Richard St-Gelais

Genres: roman, essai.  
 Corpus: roman et essai québécois du XX<sup>e</sup> siècle, roman québécois du XIX<sup>e</sup> siècle, roman français du XIX<sup>e</sup> siècle.  
 Méthodologies: sociologie de la littérature, théorie littéraire.  
 Fernand Roy

Genre: roman.  
 Corpus: littérature québécoise des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles; best-sellers québécois et étrangers.  
 Méthodologies: sociologie, narratologie.  
 Denis Saint-Jacques

Genres: roman, théâtre, chanson.  
 Corpus: préromantiques et romantiques; questions de "civilisation" (ex.: chanson); Amérique francophone.  
 Méthodologies: histoire littéraire, thématique, sociologie et didactique de la littérature.  
 Françoise Tétu de Labsade

Genres: roman, essai.  
 Corpus: littérature québécoise; littérature négro-africaine; littérature de la francophonie.  
 Méthodologies: sociocritique, imaginaire.  
 Michel Tétu

Genres: la mise en scène. Littérature dramatique d'expression espagnole.  
 Corpus: nouvelles formes du théâtre. La technique de l'acteur.  
 Méthodologies: théâtreologie, approche pratique. Nouvelles techniques du travail de l'acteur. La mise en scène comme système de langage.  
 Création: écriture dramatique, jeu et mise en scène.  
 Luis Thenon

Genres: roman, essai.  
 Corpus: XIX<sup>e</sup>, XX<sup>e</sup> siècles; auteures, femme(s) et littérature; littérature française, littérature québécoise (Nouvelle-France et XX<sup>e</sup> siècle).  
 Méthodologies: histoire des idées, critique thématique, critique féministe, histoire littéraire.  
 Chantal Théry

Genres: roman, théâtre.  
 Corpus: littérature française (XVII<sup>e</sup> siècle).  
 Méthodologie: sociologie du discours.  
 Éric Van Der Schueren

## ● Responsable

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
 Marc Gagné  
 Téléphone: (418) 656-2131, poste 2083; télécopieur: (418) 656-2991.  
 Courriel: Marc.Gagne@lit.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

Le baccalauréat ès arts spécialisé pour non-francophones de l'Université Laval, ou un diplôme jugé équivalent, est une exigence minimale d'admission à ce programme. Les candidats doivent de plus avoir obtenu une note égale, supérieure ou équivalente à 3 sur 4,33 pour l'ensemble de leurs études de premier cycle.

Les candidats non francophones qui ont fait leurs études dans d'autres universités sont admissibles à la maîtrise en études françaises s'ils sont titulaires d'un baccalauréat ès arts spécialisé ou général et s'ils ont acquis au moins 30 crédits de littérature française.

De plus, les candidats peuvent être admis à la maîtrise moyennant une scolarité additionnelle. Cette scolarité à acquérir peut correspondre à moins ou à plus de 11 crédits. Dans le premier cas, le candidat est admis à la maîtrise avec scolarité complémentaire; dans le deuxième cas, il est tenu d'effectuer un trimestre, voire une année, de scolarité probatoire.

Enfin, les candidats doivent préciser, dans un texte de deux pages (environ 600 mots), leur intérêt et leurs objectifs de recherche, afin de permettre au Comité d'admission et de supervision de faire une analyse judicieuse de leur demande. Ce texte doit évidemment être rédigé par son auteur: toute intervention étrangère conduisant à une évaluation erronée des aptitudes du candidat ne peut qu'être nuisible à ce dernier. En effet, un écart injustifié entre la qualité du document écrit par l'étudiant et ses compétences réelles pourrait conduire à une exclusion du programme.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	33 crédits
Essai	12 crédits

### Cours du programme

N° cours	Cr	Titre
LIT-65885	3	Théâtreologie I
LIT-65886	3	Essai et prose d'idées II
LIT-65889	3	Théorie littéraire I
LIT-65890	3	Théorie littéraire II
LIT-65891	3	Théorie littéraire III
LIT-65892	3	Théorie littéraire IV
LIT-65879	3	Littérature et société I
LIT-65880	3	Littérature et société II
LIT-65896	1	Sujets spéciaux (littérature)
LIT-65897	2	Sujets spéciaux (littérature)
LIT-65898	3	Sujets spéciaux (littérature)
LIT-65899	6	Sujets spéciaux (littérature)
LIT-66025	3	Sujets spéciaux

Les cours "Sujets spéciaux" sont destinés le plus souvent à des étudiants à qui, pour diverses raisons, il manque certains crédits d'appoint pour parachever leur scolarité. Le programme de chacun des cours sera défini par un professeur, en accord avec le directeur du programme, en proportion du nombre de crédits désirés. Au terme de ses recherches, l'étudiant inscrit à l'un de ces cours se présente à un examen oral ou écrit, ou soumet un travail, selon les modalités préalablement définies, de concert avec le professeur responsable.

### Exigences particulières concernant l'essai

Ce programme ne comporte qu'un seul essai de 12 crédits. L'essai a pour but de former l'étudiant à la recherche personnelle et à la rédaction de travaux longs en critique littéraire; il le prépare en particulier à une éventuelle thèse de doctorat.

Au plus tard avant la fin de son deuxième trimestre d'inscription comme étudiant régulier, le candidat doit faire approuver son sujet par un professeur, qui deviendra le conseiller de l'étudiant, et ensuite par le directeur du programme. L'essai est un travail écrit de 35 à 50 pages dactylographiées à double interligne (ou l'équivalent manuscrit); il est évalué par deux examinateurs, dont le conseiller du candidat. L'étudiant qui n'est pas satisfait de la correction peut, sur demande adressée au directeur du programme, obtenir une révision. En cas d'échec, le candidat peut remanier et présenter à nouveau son essai, une seule fois.

**EXPERTISE COMPTABLE**

Diplôme de deuxième cycle 70-2.559.05 Diplôme

Note - Ce programme est actuellement en révision. Pour obtenir davantage d'information, veuillez vous adresser au responsable du programme.

**● Objectifs**

Le diplôme de deuxième cycle en expertise comptable a pour objectif principal de préparer l'étudiant à satisfaire aux exigences du programme professionnel de l'Ordre des comptables agréés du Québec et d'assurer la préparation de l'étudiant à l'examen final uniforme des Ordres provinciaux de comptables agréés du Canada. Il vise aussi à assurer l'approfondissement et surtout, l'intégration et l'application des connaissances en expertise comptable. L'étudiant est ainsi amené à développer son autonomie d'apprentissage en regard des problèmes réels auxquels font face les professionnels de la discipline.

Le diplôme en expertise comptable couvre, entre autres, les domaines suivants: le regroupement d'entités, les entreprises en difficulté, la privatisation, l'impartition, l'optimisation des ressources, le règlement de litiges, la planification financière personnelle et les occasions d'affaires.

Au terme de ses études, la personne diplômée devrait être apte à:

- maîtriser les connaissances de base et avancées en comptabilité financière, en comptabilité de management et en vérification et en fiscalité;
- satisfaire aux exigences du programme professionnel de l'Ordre des comptables agréés du Québec et assurer la préparation de l'étudiant à l'examen final uniforme des Ordres provinciaux de comptables agréés du Canada.

**● Responsable**

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
André Gascon  
Téléphone: (418) 656-7325; télécopieur: (418) 656-2624.  
Courriel: daa-laval@fsa.ulaval.ca  
mba-laval@fsa.ulaval.ca

**● Exigences d'admission****Exigences générales**

Ce programme de 30 crédits s'adresse principalement aux étudiants titulaires d'un baccalauréat en administration, profil *Sciences comptables*. La personne ayant obtenu un diplôme de premier cycle dans une discipline autre que l'administration devra faire la preuve de connaissances de base en mathématiques de niveau collégial (algèbre linéaire, calcul différentiel et intégral) et devra suivre un ensemble de cours de mise à niveau en sciences de l'administration. Cette exigence s'applique en particulier aux étudiants non canadiens ayant peu de connaissances des systèmes comptables nord-américains. Outre ces exigences, la réussite dans le programme est liée à la capacité de lire des textes en anglais et de travailler avec des outils informatiques de base (traitement de texte, tableurs, etc.). La décision finale d'admission dans le programme revient au Comité d'admission et de supervision qui considère les résultats scolaires antérieurs.

Les personnes qui obtiennent le diplôme de deuxième cycle en expertise comptable peuvent se voir reconnaître une partie de leurs crédits de cours s'ils s'inscrivent au cheminement *Sciences comptables* de la maîtrise en administration des affaires. Ce cheminement du M.B.A. complète avantageusement le diplôme de deuxième cycle en expertise comptable puisqu'il permet au titulaire de ce diplôme d'obtenir son M.B.A. par l'acquisition de cours additionnels et la réalisation d'un essai-stage de 12 crédits. Les crédits du stage du diplôme de deuxième cycle en expertise comptable ne sont pas transférables au M.B.A.

**Exigences particulières**

Dans tous les cas, le candidat doit:

- présenter une demande d'admission;
- soumettre un curriculum vitae détaillé;
- transmettre les relevés de notes de ses études antérieures (premier cycle);
- obtenir trois lettres d'appréciation, de préférence de professeurs qui lui ont enseigné ou de personnes aptes à juger de sa capacité de réussir un programme de deuxième cycle.

**Trimestres d'admission**

Compte tenu du fait que l'examen final uniforme de l'Institut canadien des comptables agréés a lieu à l'automne de chaque année et en raison de la durée des études (15 mois à temps complet incluant un stage en entreprise), les nouveaux candidats ne sont habituellement acceptés qu'au trimestre d'été. Cependant, les étudiants qui doivent suivre des cours de mise à niveau pourront être admis au trimestre d'automne ou d'hiver, selon l'ampleur de cette mise à niveau.

**Sélection**

Lors de l'examen d'un dossier d'admission, le Comité d'admission et de supervision en étudie tous les éléments. Une attention particulière est portée à la qualité du dossier scolaire. Une moyenne cumulative de 3,20 sur 4,33, ou l'équivalent, au premier cycle est habituellement requise. La décision finale revient au Comité d'admission et de supervision.

**● Exigences en vue de l'obtention du diplôme**

Ce programme de 30 crédits comprend 24 crédits de cours obligatoires et 6 crédits de cours à option. Dans le cadre des 6 crédits de cours à option, l'étudiant peut obtenir jusqu'à 4 crédits pour un stage en entreprise. Le régime pédagogique permet d'effectuer ce programme sur une période d'environ 15 mois.

Cours obligatoires  
Cours à option

24 crédits  
6 crédits

**Cours offerts**

Cheminement dans le programme

Été 1 - (12 crédits de cours obligatoires et possibilité de crédits de cours à option)

**Mai - juin**

N° cours	Cr	Titre
CTB -65298	2	Mesures et rapports de performance
CTB -65306	2	Attestation financière
CTB -65308	2	Regroupements d'entreprises
SIO -65582	2	Systèmes d'information pour comptables

**Juin - juillet**

CTB -65300	2	Comptabilité internationale
CTB -65312	2	Juricomptabilité

Automne - (8 crédits de cours obligatoires et possibilité de crédits de cours à option)

**Septembre - octobre**

CTB -65307	2	Vérification d'optimisation
CTB -65309	2	Planification fiscale
CTB -65310	2	Vérification informatique
CTB -65311	2	Analyse des états financiers et décisions d'investissement

La période d'octobre à avril est réservée au stage en entreprise. L'étudiant intéressé à se faire créditer son stage parmi ses crédits de cours à option s'inscrit à l'un des deux cours suivants:

CTB -65908	3	Stage en entreprise I
CTB -65909	4	Stage en entreprise II

Été 2 - (4 crédits de cours obligatoires et possibilité de crédits de cours à option)

**Mai - juin**

CTB -65313	2	Expertise comptable I
------------	---	-----------------------

**Juin - juillet**

CTB -65314	2	Expertise comptable II
------------	---	------------------------

**Mai - juillet**

CTB -65754	3	Analyse de cas
------------	---	----------------

# GÉNIE AÉROSPATIAL

Maîtrise interuniversitaire avec stage	14-2.335.01	M.Sc.
Maîtrise interuniversitaire avec projet d'intervention	14-2.335.11	M.Sc.

## ● Objectifs

Ce programme vise à former des ingénieurs hautement qualifiés dans les domaines de l'aéronautique et des technologies spatiales. Il a comme particularités d'être offert conjointement par cinq universités québécoises (Concordia, Ecole Polytechnique, Laval, McGill et Sherbrooke) et de mettre à contribution une quinzaine d'entreprises aéronautiques et spatiales implantées au Québec. Les deux objectifs généraux du programme sont de permettre à l'étudiant:

- d'acquérir les connaissances additionnelles nécessaires à l'analyse, à la conception, à la fabrication, à l'implantation et au contrôle des systèmes propres au domaine aérospatial;
- de se familiariser avec les approches méthodologiques propres au génie aérospatial.

Le programme permet de choisir entre deux cheminements répondant à des objectifs de carrière distincts.

### Cheminement avec stage

Ce cheminement s'adresse aux ingénieurs qui cherchent à acquérir des connaissances très avancées sur le plan technique et scientifique dans un des champs de spécialisation propres au génie aérospatial. Il répond aux objectifs généraux susmentionnés mais permet aussi à l'étudiant, par l'entremise d'un stage industriel et d'études de cas:

- d'appliquer les connaissances théoriques dans un contexte industriel et à des problèmes d'intérêt actuel pour l'industrie aérospatiale;
- de développer les habiletés permettant de modéliser et résoudre ces problèmes;
- de se familiariser avec l'environnement de travail dans l'industrie aérospatiale.

### Cheminement avec projet d'intervention (environnement virtuel)

Ce cheminement vise à former des ingénieurs de l'aérospatial qui, au-delà de leurs grandes compétences techniques et scientifiques, seront capables de s'intégrer avec efficacité dans un environnement de travail multisite à l'échelle mondiale, combinant une multitude de partenaires, et d'en maîtriser les concepts. Il répond aux objectifs généraux susmentionnés mais permet aussi à l'étudiant d'acquérir les connaissances nécessaires à l'analyse et à la gestion des systèmes de développement de produits et de production dans un contexte d'environnement de travail multisite intégré, utilisant des outils technologiques de pointe. La formation prend en compte l'interdépendance des aspects humains, physiques et économiques.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

### Aéronautique et propulsion

Aérodynamique subsonique, supersonique et hypersonique; mécanique du vol; performance des engins volants; turbomachines, aéroélasticité.

### Avionique

Système électrogène; système de communication et de navigation; radar, commande et contrôle; système de visualisation.

### Structures et matériaux

Structure des avions; analyse des contraintes; dynamique des vibrations; matériaux spéciaux; fatigue et rupture.

### Technologies spatiales

Robotique; vision artificielle; fabrication en microgravité; télédétection, reconnaissance d'image; radar et antenne; optique et laser.

## ● Responsable

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Yvan Maciel  
Téléphone: (418) 656-7967; télécopieur: (418) 656-7415.  
Courriel: Yvan.Maciel@gmc.ulaval.ca

La gestion de ce programme interuniversitaire est confiée à deux comités:

- le comité interuniversitaire du génie aérospatial (CIGA), composé des responsables du programme dans chaque université, voit à la gestion des études, définit la capacité d'accueil, assure l'harmonisation des démarches d'admission, veille à la progression des étudiants, s'assure de la qualité des cours d'études de cas et de la qualité des stages industriels, etc.;
- le comité industries-universités (CIMGAS), formé de cinq représentants de l'industrie, de cinq représentants des universités et d'un représentant du Centre d'adaptation de la main-d'oeuvre aérospatiale au Québec (CAMAQ), assure la promotion du programme, planifie les études de cas et les stages, maintient une banque de données sur le programme, prépare un rapport annuel, etc.

## ● Exigences d'admission

Sont admissibles les titulaires d'un diplôme de baccalauréat en génie, de préférence dans les domaines du génie électrique, du génie industriel, du génie mécanique, du génie physique ou du génie des matériaux. Le programme de maîtrise en génie aérospatial est un programme dont la capacité d'accueil est limitée. Les candidats sont sélectionnés sur la base de l'ensemble de leur dossier et, en particulier, d'après l'excellence de leurs notes. Ils doivent satisfaire les exigences minimales suivantes:

- avoir obtenu au baccalauréat une moyenne cumulative d'au moins 2,80 sur 4,33 (ou 3,5 sur 5).
- être citoyen canadien ou avoir le statut d'immigrant reçu.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

### Exigences particulières pour le cheminement avec projet d'intervention (environnement virtuel)

Pour être admis dans ce cheminement, la candidature de l'étudiant devra être retenue par un comité formé auquel participent des représentants des entreprises.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Cheminement avec stage

Ce cheminement du programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours de base	12 ou 13 crédits
Cours spécialisés	15 à 24 crédits
Cours Études de cas	3 ou 6 crédits
Stage industriel (ou projet)	6 ou 12 crédits

L'étudiant doit obligatoirement suivre au moins un cours spécialisé dans deux autres universités participant au programme.

### Cours du programme

#### COURS OBLIGATOIRES

N° cours	Cr	Titre
GMC-64787	6	Stage industriel
GMC-64902	3	Études de cas

#### COURS DE BASE

GEL-60364	3	Signaux et bruits
GML-61136	3	Nouveaux matériaux
MQT-61901	3	Instrumentation et plans de contrôle de la qualité
MAT-62667	4	Équations aux dérivées partielles
GCI-63533	3	Introduction aux éléments finis
MAT-63686	4	Méthodes numériques en équations aux dérivées partielles
GMC-63855	3	Analyse appliquée en CAO
GMC-63870	3	Mécanique des milieux continus
GMC-64141	3	Éléments finis de frontière
GMC-64197	3	Mécanique des fluides avancée
GCI-64214	3	Notions avancées en mécanique des solides déformables
MAT-64179	4	Analyse numérique matricielle
GIN-64238	3	Optimisation de systèmes
GEL-64324	1	Rédaction et présentation scientifiques
GIN-64398	3	Fiabilité des systèmes
GMC-64506	3	Acquisition, traitement de données

#### COURS SPÉCIALISÉS

##### Aéronautique et propulsion

GMC-60367	3	Transfert de chaleur approfondi
GMC-60381	3	Combustion
GMC-61111	3	Couches limites
GMC-64508	3	Turbulence
GMC-64942	3	Aérodynamique incompressible
GMC-65434	3	Simulation en thermofluides
GMC-65435	3	Foyers de combustion
GMC-65436	3	Propulsion avancée

## Avionique

GEL -17982	3	Communications optiques
GMC-60371	3	Asservissements mécaniques
GEL -62968	3	Entraînements à vitesse variable
GMC-63725	3	Commande optimale
GMC-63726	3	Automatique et automatisation
GEL -63976	3	Systèmes radio-mobile numériques
GEL -64486	3	Communications numériques
GEL -64500	3	Commande multivariable
GEL -65214	3	Commande industrielle
GEL -65395	3	Identification des systèmes

## Structure et matériaux

GMC-60374	3	Dynamique avancée des vibrations
GMC-60375	3	Théorie des engrenages
GML -63026	3	Tribologie
GMC-63469	3	Plasticité, fatigue et rupture
GMC-63727	3	Dynamique des solides
GML -63862	3	Caractérisation des matériaux
GMC-64504	3	Mécanique du contact et tribologie
GMC-64505	3	Intelligence artificielle en productique

## Technologie de l'espace

GEL -19880	3	Antennes et propagation radio
PHY -60636	3	Physique des surfaces
SCG -61866	3	Radar et micro-ondes
PHY -62583	3	Atmosphères stellaires
PHY -62584	3	Physique du milieu interstellaire
GEL -63517	3	Vision numérique
GEL -63938	3	Compléments de vision numérique
PHY -64107	3	Instrumentation astronomique
PHY -64198	3	Introduction à la conception optique
PHY -64199	3	La science de l'image
GMC-64388	3	Mécanique des manipulateurs
GEL -64812	3	Systèmes radio-fréquences
GEL -64326	3	Réseaux de neurones et systèmes flous
GEL -64663	3	Traitement des images
GEL -64793	3	Vision numérique: aspects cognitifs

## Cheminement avec projet d'intervention (environnement virtuel)

Ce cheminement du programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours de base	12 crédits
Cours spécialisés	9 crédits
Projet d'intervention	24 crédits

Les cours de base et spécialisés sont les mêmes que pour le cheminement avec stage.

L'étudiant devra avoir acquis les 12 crédits de cours de base et les 9 crédits de cours spécialisés avant de pouvoir entreprendre son projet d'intervention.

Le projet d'intervention, offert par les cinq universités qui participent au programme, en étroite collaboration avec leurs partenaires de l'industrie aérospatiale et l'École des Hautes Études Commerciales, a pour base sept cours obligatoires incluant un projet industriel simulant la réalité de près. Il compte 24 crédits et se donne à Montréal à temps plein sur une période de 9 mois consécutifs.

Les étudiants bénéficient de locaux aménagés spécifiquement pour eux (salle de cours multimédia, laboratoire CFAO avec plate-forme et logiciels haut de gamme, bureau d'ingénieur), ainsi que d'un environnement virtuel multisite simulé. Ils fonctionnent en équipes de développement de produits pour le projet proprement dit. L'enseignement est dispensé par des professeurs d'université et des experts du milieu industriel recrutés auprès des grandes entreprises participantes.

## COURS OBLIGATOIRES

N° cours	Cr	Titre
GMC-66067	3	Développement virtuel de produits
MEC-6908	2	Processus de réalisation (École Polytechnique)
MEC-6508	3	Intégration de la conception et de la fabrication (École Polytechnique)
MEC-6907	1	Cours spéciaux de génie mécanique: CATIA (École Polytechnique)
GMC-66068	3	Amélioration de la qualité
4-009-99	3	Séminaire en gestion, travail d'équipe et participation des employés (HEC)
MEC-6902	9	Projet de maîtrise en ingénierie II (École Polytechnique)

# GÉNIE AGROALIMENTAIRE

Maîtrise avec mémoire 12-2.344.11 M.Sc.

Note - Les candidats intéressés par un programme de doctorat dans le secteur du génie agroalimentaire peuvent s'inscrire dans un des programmes de doctorat en génie de la Faculté des sciences et de génie. Ils peuvent également s'inscrire à un doctorat sur mesure auprès de la Faculté des études supérieures. Leurs directeurs de recherche seront des professeurs du département, spécialisés dans les champs et domaines du génie agroalimentaire et habilités à diriger des étudiants dans ces programmes. Dans certains cas, le passage accéléré de la maîtrise au doctorat peut être autorisé par les comités d'admission et de supervision de ces programmes.

## ● Objectifs

### Maîtrise

L'objectif de la maîtrise est de procurer à l'étudiant des connaissances scientifiques et techniques plus approfondies dans un des champs et domaines d'étude et de recherche du génie agroalimentaire. L'initiation à la recherche est basée sur l'apprentissage de méthodes de recherche afin d'acquies un esprit de synthèse et de créativité.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

### Environnement et ressources agroalimentaires

- Hydrologie et gestion des bassins versants agricoles;
  - irrigation, drainage et évapotranspiration;
  - contamination des eaux souterraines et de surface par les activités agricoles;
  - contrôle du ruissellement et de l'érosion;
  - modélisation hydrologique de la qualité de l'eau;
  - manutention, entreposage, traitement et valorisation des fumiers et lisiers;
  - contrôle des odeurs des gaz et des poussières d'origine agricole;
  - prévention et contrôle de la pollution provenant des industries agroalimentaires.
- Jean-Pierre Émond, Jacques Gallichand, Stéphane Godbout, Robert Lagacé, Claude Lagué, Alfred Marquis et Daniel Massé

### Ingénierie appliquée aux productions agricoles

- Machines et systèmes pour l'établissement et la protection des plantes:
  - travail minimal du sol;
  - destruction thermique et pneumatique des mauvaises herbes et insectes;
- machines et systèmes pour la manutention et la récolte des plantes au champ et dans les serres;
- machines et systèmes d'application d'engrais et de pesticides;
- équipements, structures et systèmes pour les productions végétales et animales;
- mécanisation pour l'agriculture durable et le traitement post-récolte;
- technologie des capteurs et automatisation des procédés et équipements;
- application de l'agriculture de précision pour optimiser les opérations culturales.

Régis Boily, Claude Lagué, Laurent Gauthier, Alfred Marquis, Bernard Panneton, Carol Plouffe, Philippe Savoie et Roger Thériault

### Transformation, conservation et transport des produits agricoles et alimentaires

- Propriétés des produits agricoles et alimentaires;
- modélisation des phénomènes de transfert de chaleur et de masse dans les produits agricoles et les aliments;
- entreposage et transport des denrées périssables;
- emballage et procédés de conservation post-récolte des produits agricoles;
- capteurs et contrôle dans les industries agroalimentaires;
- systèmes de production des aliments.

Régis Boily, Damien De Halleux, Jean-Pierre Émond, Cristina Ratti et Roger Thériault

## ● Responsable

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Alfred Marquis  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 3798; télécopieur: (418) 656-3723.  
Courriel: Alfred.Marquis@sga.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Admissibilité

Le baccalauréat ès sciences (génie rural), ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Le candidat doit, de plus, avoir maintenu une moyenne de 2,67 sur 4,33 pour l'ensemble de ses études de premier cycle.

Les titulaires d'un diplôme de premier cycle dans une discipline connexe au génie agroalimentaire (génie chimique, génie mécanique, génie civil, agronomie, etc.) sont également admissibles à ce programme, mais ils pourront se voir imposer une scolarité complémentaire ou probatoire (plus de 11 crédits), compte tenu de leur préparation antérieure.

### Sélection

Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	12 crédits
Mémoire	36 crédits

### Exigences de temps complet ou de résidence

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins deux trimestres. Cette exigence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, à l'exclusion des trimestres d'été.

### Cours offerts par le Département des sols et de génie agroalimentaire

Les cours aux cycles supérieurs offerts en génie agroalimentaire par le Département des sols et de génie agroalimentaire sont les suivants:

N° cours	Cr	Titre
GRR -60409	3	Design de systèmes pour bâtiments
GRR -60410	3	Interactions sols/machines/produits
GRR -60411	2	Systèmes hydrauliques
GRR -60412	3	Infiltration et drainage
GRR -60417	1	Séminaire de recherche en génie agroalimentaire
GRR -60420	3	Instrumentation et contrôle
GRR -61340	3	Machines de récolte
GRR -62179	1	Sujets spéciaux (génie agroalimentaire)
GRR -62180	2	Sujets spéciaux (génie agroalimentaire)
GRR -62181	3	Sujets spéciaux (génie agroalimentaire)
GRR -62182	4	Sujets spéciaux (génie agroalimentaire)
GRR -62733	1	Conférences sur le génie agroalimentaire
GRR -63433	3	Analyse des systèmes agroalimentaires
GRR -64418	3	Gestion de l'eau en milieu tropical
GRR -64535	3	Développement orienté objet
GRR -64582	3	Gestion du profil cultural
GRR -65583	3	Méthode numérique des lignes

### Exigences particulières concernant les cours

L'étudiant doit terminer les cours propres à son programme au cours des six trimestres qui suivent son admission comme étudiant régulier. Ces cours ne sont pas limités à ceux offerts par le Département des sols et de génie agroalimentaire.

L'étudiant dont le programme comporte des cours de premier cycle comme scolarité complémentaire ou probatoire doit obtenir une note supérieure ou égale à C pour ces cours et maintenir une moyenne de 2,67 sur 4,33 pour ces cours.

Le programme d'études d'un étudiant à la maîtrise comporte 12 crédits de cours dont au moins 9 crédits de cours de deuxième ou de troisième cycle. L'étudiant devra maintenir une moyenne cumulative de 2,67 sur 4,33.

Le programme devra comporter, au niveau des cycles supérieurs, au moins: 3 crédits de mathématiques ou de statistiques; 1 crédit de séminaire de recherche en génie rural, GRR-60417, et au moins un cours de deuxième cycle offert par le Département des sols et de génie agroalimentaire. Les cours "sujets spéciaux" ne satisfont pas à cette exigence.

### Choix du projet de recherche

L'étudiant doit être fixé sur le choix de son directeur de recherche et avoir précisé et fait approuver son sujet de recherche et son programme de cours avant la fin du premier trimestre d'inscription comme étudiant régulier.

Le candidat doit, au moment de sa demande d'admission, indiquer le domaine dans lequel il entend entreprendre son travail de recherche.

### Exigences particulières concernant le travail de recherche

La forme de présentation des résultats du projet de recherche est le mémoire de maîtrise qui peut être de format traditionnel ou sous la forme d'un ou de plusieurs articles scientifiques destinés à être publiés.

Le mémoire est évalué par trois examinateurs et le jugement final est établi à partir des évaluations des membres du jury. Il n'y a pas d'exposé oral.

## GÉNIE CHIMIQUE

Maîtrise avec mémoire 12-2.314.01 M.Sc.  
Doctorat 10-3.314.01 Ph.D.

### ● Objectifs

#### Maîtrise

Le but premier du programme de maîtrise en génie chimique est la formation de chercheurs. À cette fin, l'étudiant doit atteindre un niveau élevé de formation, par l'approfondissement de connaissances scientifiques et techniques, dans un des champs du génie chimique. L'initiation à la recherche est basée sur l'apprentissage des méthodes de recherche, afin d'acquérir un esprit de synthèse et de créativité.

La maîtrise est, en principe, un préalable au doctorat; cependant, elle peut être terminale et mener au marché du travail.

#### Doctorat

Le programme de doctorat en génie chimique a pour objectif de rendre l'étudiant apte à poursuivre des recherches originales, d'une façon autonome. Ce dernier devra donc parfaire sa formation dans un domaine du génie chimique et contribuer, par le résultat de ses recherches, au progrès de la science.

### ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

#### Catalyse et génie de la réaction chimique

- Synthèse et caractérisation des zéolithes et de leurs modifications chimiques, en particulier silicalite au Ti, B et V et les TAPO et VAPO. Applications à la synthèse de produits chimiques fins.
  - Synthèse et propriétés catalytiques des tamis moléculaires mésoporeux.
  - Caractérisation de l'acidité et de la basicité des catalyseurs. Mise au point de catalyseurs basiques à base de zéolithes et nouvelles applications de catalyse basique.
  - Réacteurs à membranes.
  - Membranes conductrices de protons pour piles à combustibles.
  - Étude de l'amorphisation par broyage, comme nouvelle technique de préparation de catalyseurs.
  - Synthèses d'oxydes mixtes par broyage réactif.
  - Réduction catalytique sélective des oxydes de l'azote.
  - Incinération catalytique des composés organiques volatils.
  - Propriétés de surface des noirs de carbone et applications comme supports de catalyseurs.
  - Étude cinétique des réactions d'oxydation humide sub et supercritique de polluants organiques dissous en phase aqueuse.
  - Isothermes d'adsorption et transfert de matière intraparticulaire dans les catalyseurs solides d'oxydation humide.
  - Cinétiques d'adsorption gaz-liquide réactive pour l'identification des paramètres de transfert de matière aux interfaces gaz-liquide.
  - Hydrodynamique des réacteurs triphasiques à lits fixes, fluidisé et mobile, à hautes température et pression.
  - Mise au point de techniques de mesure de paramètres réactionnels et hydrodynamiques dans les réacteurs polyphasiques.
  - Valorisation du gaz naturel dans un réacteur catalytique à membrane.
- Bernard Grandjean, Serge Kaliaguine, Faical Larachi et Abdelhamid Sayari

#### Génie biochimique

- Bioréacteurs non conventionnels.
  - Production de polysaccharides microbiens et recherche de nouvelles applications.
  - Mesures expérimentales des coefficients de transfert de matière des bioréacteurs.
  - Culture de cellules animales.
  - Production biopharmaceutique.
- Alain Garnier, Anh LeDuy et J. Thibault

#### Génie des systèmes rhéologiquement complexes

##### Ingénierie des polymères

- Propriétés rhéologiques des polymères à l'état fondu.
- Propriétés rhéologiques des solutions de polymères.
- Propriétés physicochimiques des films minces de polymères.
- Caractérisation des polymères.
- Étude des composites à matrice polymère.
- Élaboration de nouveaux matériaux composites (compondage par polymérisation).
- Étude des mélanges de polymères compatibilisés et non compatibilisés.
- Étude rhéologique de la transition de phase de mélanges polymère-polymère et des copolymères.

- Rhéologie, morphologie et structure.
  - Étude rhéologique des systèmes réactifs.
  - Moulage par injection de mélanges de polymères et de composites, effets des paramètres de mise en oeuvre, étude des phénomènes d'orientation, simulation numérique.
  - Modélisation du comportement rhéologique des polymères (homopolymères, mélanges et composites).
  - Orientation des molécules, domaines et phases.
  - Modélisation du comportement mécanique des composites.
  - Morphologie et propriétés de l'interface/interphase.
  - Étude de la miscibilité partielle.
  - Diffusion dans et à travers les matrices polymères.
- Abdellatif Ait-Kadi, Mostapha Mosto Bousmina, Suzanne Giasson, René Lacroix et Denis Rodrigue

##### Autres systèmes

- Agitation et mélange de systèmes rhéologiquement évolutifs.
  - Rhéologie des émulsions, des suspensions et des mousses polymères.
  - Étude des systèmes complexes polymères tensioactifs.
  - Étude des forces dynamiques et statiques dans des systèmes micellaires.
- Abdellatif Ait-Kadi, Mostapha Mosto Bousmina, Suzanne Giasson et Denis Rodrigue

#### Modélisation, contrôle des procédés et conception assistée par ordinateur

- Transfert thermique.
  - Réseaux neuromimétiques pour la modélisation, l'identification et la commande des procédés.
  - Modélisation des procédés industriels.
  - Modélisation de type Monte-Carlo de lit fluidisé, de colonne à bulles, de dispersion atmosphérique.
  - Réseaux neuromimétiques ou modélisation des réacteurs polyphasiques.
  - Modélisation thermo-électrique.
  - Mécanique des fluides numériques des systèmes polyphasiques.
- Bernard Grandjean, René Lacroix, Faical Larachi, Jean-Claude Méthot et J. Thibault

#### Génie environnemental

- Conception et développement de réacteurs de pyrolyse sous vide.
  - Étude des phénomènes de transfert de chaleur en pyrolyse.
  - Mise au point d'un procédé de séparation par membrane en phase vapeur, pour le traitement de mélanges de matières organiques et d'eau.
  - Développement de méthodes de caractérisation des pyrolygneux par chromatographie (GC, GC/MS, HPLC, GPC) et par spectrométrie de masse (FAB, MS/MS).
  - Étude des propriétés de conductivité électrique des noirs de carbone pyrolytiques.
  - Séparation et purification de produits chimiques fins à partir des huiles pyrolytiques dérivées de la biomasse.
  - Étude du mécanisme de la décomposition thermique sous vide de déchets de plastiques.
  - Préparation d'huiles pyrolytiques émulsifiées.
  - Cokéfaction des huiles pyrolytiques.
  - Conception de réacteurs pilotes triphasiques à lit fixe arrosé ou noyé pour l'oxydation catalytique à hautes température et pression de polluants dissous.
  - Conception de réacteurs pilotes triphasiques à lit mobile noyé ou arrosé pour la régénération de catalyseurs solides ou d'adsorbants par oxydation humide.
  - Développement d'un procédé de fabrication de charbon actif.
  - Conversion d'écorces de bois mou en composés/adhésifs de type phénolformaldéhyde.
  - Préparation de nouveaux composés potentiellement actifs dans le traitement de la maladie coronarienne et des dyslipoprotéinémies à partir de l'acide nicotinique et du bêtaulonol extrait de l'écorce externe du bouleau blanc.
- Serge Kaliaguine, Faical Larachi et Christian Roy

#### Unités de recherche

Les activités de recherche à l'appui du programme sont surtout individuelles. Toutefois, compte tenu de son domaine de recherche, l'étudiant peut s'intégrer aux équipes suivantes:

- Centre de recherche sur les propriétés des interfaces et la catalyse (CERPIC);
- Centre de recherche en sciences et ingénierie des macromolécules (CERSIM);
- Groupe interdisciplinaire de recherche en éléments finis (GIREF);
- Groupe de recherche sur l'application de l'informatique à l'industrie minérale (GRAIM).

### ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Mosto Bousmina  
Téléphone: (418) 656-2769; télécopieur: (418) 656-5993.  
Courriel: Mostapha.Bousmina@gch.ulaval.ca



## ● Exigences d'admission

### Maîtrise

Le baccalauréat ès sciences constitue une condition normale d'admission à ce programme. Les candidats n'ayant pas de baccalauréat en génie chimique pourront se voir imposer certaines exigences de scolarité.

S'il veut voir sa demande d'admission étudiée par le Comité d'admission et de supervision, le candidat doit normalement avoir conservé une moyenne cumulative supérieure à 2,75 sur 4,33 pour l'ensemble de ses études de premier cycle. La qualité du dossier de l'étudiant (relevés de notes, lettres d'appréciation, curriculum vitæ) demeure cependant un critère déterminant pour l'admission.

L'inscription ne pourra être effective que si un professeur accepte de diriger les travaux du candidat.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

#### Exigences linguistiques

L'Université Laval est une université francophone. Par conséquent, les cours y sont donnés en français. Pour être admis dans les programmes des deuxième et troisième cycles en génie chimique, le candidat doit démontrer qu'il maîtrise le français ou l'anglais (une note minimale de 500 au TOEFL est requise, le cas échéant).

Pour tout autre renseignement, veuillez contacter le directeur des programmes.

### Doctorat

La maîtrise ès sciences (génie chimique), ou un diplôme jugé équivalent, constitue une condition minimale d'admission à ce programme. S'il veut voir sa demande d'admission étudiée par le Comité d'admission et de supervision, le candidat doit normalement avoir conservé une moyenne cumulative de 3,33 sur 4,33 pour l'ensemble de ses études de deuxième cycle. L'excellence du dossier (relevés de notes des premier et deuxième cycles, lettres d'appréciation, curriculum vitæ) constitue le principal critère d'admission. Toutefois, le passage accéléré au doctorat sans franchir toutes les étapes de la maîtrise pourra être autorisé par le Comité d'admission et de supervision dans certains cas exceptionnels.

L'inscription ne pourra être effective que si un professeur accepte de diriger les travaux du candidat.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

#### Exigences linguistiques

L'Université Laval est une université francophone. Par conséquent, les cours y sont dispensés en français. Pour être admis dans les programmes des deuxième et troisième cycles en génie chimique, le candidat doit démontrer qu'il maîtrise le français ou l'anglais (une note minimale de 500 au TOEFL est requise, le cas échéant).

Pour tout autre renseignement, veuillez contacter le directeur des programmes.

### Choix du projet de recherche

Le projet de recherche du candidat doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision, à la suite d'un exposé oral probatoire (voir rubrique "Exigences particulières concernant le travail de recherche") qui doit avoir lieu avant la fin du premier trimestre d'inscription pour le programme de maîtrise et avant la fin du deuxième trimestre d'inscription pour le programme de doctorat. Pour le bénéfice des futurs étudiants, le Département de génie chimique édite une brochure qui contient de nombreuses suggestions de travaux de recherche. On peut obtenir cette brochure en s'adressant au Département de génie chimique.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme 11 crédits  
Mémoire 34 crédits

Cours obligatoire à la maîtrise

N° cours	Cr	Titre
GCH-61135	2	Communication scientifique orale et écrite I

Trois autres cours doivent être choisis dans la liste des cours du programme. Cependant, l'un de ces cours peut être choisi parmi les cours d'un autre département. Parmi les cours du programme figure le cours GCH-65925 "Méthodologie de recherche", qui est un cours offert exclusivement aux étudiants à la maîtrise. Il a pour objectif d'initier l'étudiant à la méthodologie de recherche, à l'examen critique et à la synthèse de la littérature, à partir d'un projet qui n'a aucun lien avec son sujet de recherche. Ce cours doit être suivi avec un professeur qui n'est ni le directeur, ni le codirecteur de recherche.

### Doctorat

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme 8 crédits  
Thèse 88 crédits

Cours obligatoires au doctorat

N° cours	Cr	Titre
GCH-64297	1	Projet complémentaire de doctorat
GCH-64296	1	Communication scientifique orale et écrite II

Le premier cours, GCH-64297, correspond à l'examen général de doctorat. Il a pour but de démontrer que l'étudiant possède une capacité d'analyse et de synthèse suffisante pour mener à bien un projet de recherche. L'examen général de doctorat doit être tenu au plus tard avant la fin du troisième trimestre d'inscription. Le cours GCH-64296 doit être terminé avant la fin de la deuxième année d'inscription. Deux autres cours doivent être choisis à même la liste des cours du programme.

#### LISTE DES COURS COMMUNS AUX DEUX PROGRAMMES

GCH-60309	3	Catalyse hétérogène
GCH-60311	3	Mise en oeuvre des polymères
GCH-62133	3	Sujets spéciaux (génie chimique)
GCH-62990	3	Rhéologie des polymères
GCH-62992	3	Biotechnologie et biogénie
GCH-63601	3	Régulation automatique avancée
GCH-63871	3	Phénomènes d'échange
GCH-64295	3	Recyclage et traitement des déchets
GCH-64438	3	Analyse physique des interfaces II
GCH-64940	3	Planification et analyse des expériences
GCH-64941	3	Méthodes numériques en génie chimique
GCH-65249	3	Phénomènes d'interface
GCH-65473	3	Cinétique biochimique
GCH-65474	3	Méthodes mathématiques en génie chimique
GCH-65475	3	Systèmes réactionnels

Si un étudiant désire suivre le cours GCH-62133 "Sujets spéciaux", le choix du sujet et du professeur responsable doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision.

### Exigences de temps complet ou de résidence

#### Maîtrise

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins deux trimestres. Cette exigence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études. La résidence est d'une durée minimale de deux trimestres et a normalement lieu à l'Université Laval.

#### Doctorat

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins six trimestres. Cette exigence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études. La résidence est d'une durée minimale de six trimestres et a normalement lieu à l'Université Laval.

Pour les deux programmes, toute dérogation à ces exigences (temps partiel, lieu de résidence) doit être soumise à l'approbation du Comité d'admission et de supervision.

### Exigences particulières concernant le travail de recherche

#### Maîtrise

Le mode de présentation des résultats du projet de recherche est le mémoire ou, exceptionnellement, le mémoire sous forme d'articles. Dans ce dernier cas, l'accord écrit du Comité d'admission et de supervision est obligatoire. Le mémoire est évalué par trois examinateurs et il n'y a pas de présentation orale.

Au cours de son programme, l'étudiant sera cependant tenu de présenter un exposé oral probatoire avant la fin du premier trimestre d'inscription.

#### Doctorat

Le mode de présentation des résultats du projet de recherche est la thèse ou, exceptionnellement, la thèse sous forme d'articles. Dans ce dernier cas, on doit obtenir un accord écrit du Comité d'admission et de supervision. La thèse est évaluée par au moins quatre examinateurs, dont un spécialiste de l'extérieur de l'Université. La soutenance est publique et ne peut avoir lieu qu'en présence d'au moins trois examinateurs.

Au cours de son programme, l'étudiant sera tenu de présenter un exposé oral probatoire avant la fin du deuxième trimestre d'inscription.

Maîtrise avec essai	11-2.339.01	M.Sc.
Maîtrise avec mémoire	12-2.339.01	M.Sc.
Doctorat	10-3.339.01	Ph.D.

● **Objectifs**

**Maîtrise avec essai**

Les objectifs sont de contribuer à l'acquisition des connaissances et à la formation de l'étudiant. De façon plus précise, ce dernier devrait, au terme de sa maîtrise:

- avoir acquis des connaissances plus approfondies dans une partie des sciences et des techniques liées au génie civil;
- avoir développé un esprit critique et être capable d'évaluer différentes solutions à un problème de génie civil;
- avoir démontré qu'il peut présenter oralement et par écrit, de façon claire et cohérente, les résultats d'un court travail de recherche scientifique.

**Maîtrise avec mémoire**

Les objectifs sont de contribuer à l'acquisition des connaissances et à la formation de l'étudiant. De façon plus précise, ce dernier devrait, au terme de sa maîtrise:

- avoir acquis des connaissances plus approfondies dans une partie des sciences et des techniques liées au génie civil;
- avoir développé un esprit critique et être capable d'évaluer différentes solutions à un problème de génie civil;
- avoir été initié à la recherche dans un des domaines du génie civil;
- avoir démontré qu'il peut présenter oralement et par écrit, de façon claire et cohérente, les résultats d'un travail de recherche scientifique.

**Doctorat**

Les objectifs du doctorat sont d'amener l'étudiant à la fine pointe des connaissances dans un des domaines du génie civil et de parfaire sa formation en recherche. De façon plus précise, l'étudiant devrait, au terme de son doctorat:

- avoir contribué par ses travaux à l'avancement des connaissances dans un des domaines du génie civil;
- être en mesure d'interpréter de façon critique les théories et résultats d'autres chercheurs;
- être capable de poursuivre des recherches originales de façon autonome;
- avoir démontré qu'il peut présenter oralement et par écrit, de façon claire et cohérente, les résultats d'un travail de recherche scientifique d'envergure.

● **Champs et domaines d'études et de recherche**

**Structure et matériaux**

Josée Bastien, Denis Beaulieu, Denis Beaupré, Guy Gendron, Mario Fafard, Jacques Marchand, André Picard et Michel Pigeon

*Evaluation de la résistance, renforcement et réhabilitation des ponts*

Comportements statique et dynamique et facteurs d'amplification dynamique; répartition transversale des efforts; modélisation par éléments finis du renforcement par précontrainte extérieure; comportement des têtes d'ancrage et des zones d'ancrage lors du renforcement de ponts par précontrainte extérieure; renforcement à l'aide de matériaux composites; utilisation de l'aluminium pour la réfection des ponts; remplacement de tabliers de ponts par des tabliers d'aluminium ou de béton fibres. Josée Bastien, Denis Beaulieu, Mario Fafard, Guy Gendron et André Picard

*Développement de systèmes de ponts en aluminium*

Étude du potentiel d'utilisation de l'aluminium dans les ponts neufs ou existants; tabliers orthotropiques; normalisation; caractérisation d'alliages; études statiques, dynamiques et de fatigue. Josée Bastien, Denis Beaulieu et André Picard

*Technologie du béton*

Les chercheurs en technologie du béton sont membres du Centre de recherche interuniversitaire sur le béton (CRIB). Les axes de recherche décrits plus bas sont inclus dans la programmation de ce centre. Plusieurs des activités de recherche s'inscrivent dans le cadre d'une chaire industrielle sur le béton projeté.

Technologie du béton. Étude de la durabilité et des propriétés mécaniques du béton. Mise au point et utilisation de bétons armés de microfibrés et de macrofibrés. Modélisation des mécanismes de dégradation chimique et physique du béton. Propriétés de transport. Durabilité au gel et résistance à l'écaillage dû au gel en présence de sels fondants. Réparation en béton: aspects structuraux et durabilité. Béton projeté: propriétés à l'état frais et à l'état durci. Rhéologie des bétons (pompabilité, etc.). Bétons à haute performance, béton autonivelant. Formulation, propriétés mécaniques et durabilité des bétons compactés au rouleau et des bétons secs. Réparation de bétons atteints de réactivité alcaline. Denis Beaupré, Jacques Marchand, Michel Pigeon, Richard Pleau (École d'architecture) et Benoît Bissonnette (attaché de recherche)

**Géotechnique**

Guy Doré, Adolfo Foriero, Jean-Marie Konrad, Serge Leroueil et Marius Roy

*Comportement fondamental des sols*

Comportement des argiles sous état tridimensionnel des contraintes. Comportement rhéologique des sols. Étude de Ko. Liquéfaction des sables (solicitations statiques et cycliques). Perméabilité des sols compactés. Dessiccation des sols argileux. Comportement des sols structurés. Comportement des sols non saturés. Adolfo Foriero, Jean-Marie Konrad, Serge Leroueil et Marius Roy

*Mesures in situ*

Perméabilité des argiles en place (perméamètre autoforeur). Mise au point et optimisation de l'utilisation du piézocône. Pressiomètre autoforeur. Analyse spectrale des ondes de cisaillement. DPT dans les matériaux de chaussées. Caractérisation des modules de cisaillement à petites déformations. Mesures *in situ* sur le gel et ses effets. Échantillonnage des argiles, des silts et des sables lâches. Guy Doré, Jean-Marie Konrad, Serge Leroueil et Marius Roy

*Fondations*

Comportement des pieux. Dimensionnement des drains verticaux. Ouvrages de soutènement. Adolfo Foriero, Jean-Marie Konrad, Serge Leroueil et Marius Roy

*Géotechnique environnementale*

Comportement des membranes d'argile, y compris sous les effets des intempéries. Pentes naturelles. Excavations. Rupture progressive. Évaluation du risque de glissements de terrain. Adolfo Foriero, Jean-Marie Konrad et Serge Leroueil

*Géotechnique routière*

Étude de l'effet du gel sur la structure et la capacité portante des sols. Structures routières. Modélisation de la détérioration des chaussées. Conception et gestion des chaussées. Auscultation des chaussées. Guy Doré, Adolfo Foriero, Jean-Marie Konrad et Marius Roy

*Géotechnique des régions froides*

Mécanique de formation de glace en milieu poreux. Comportement mécanique du pergélisol. Consolidation au dégel des sols gelés. Comportement du pergélisol en milieu salin. Adolfo Foriero, Jean-Marie Konrad et Marius Roy

*Méthodes numériques en géotechnique*

Une partie de ces recherches sont effectuées dans le cadre d'une chaire industrielle sur l'exploitation des infrastructures soumises au gel.

*Consolidation en grandes déformations.*

Modélisation numérique du comportement des sols. Modélisation numérique des essais *in situ*. Modélisation numérique du comportement des chaussées et drainage des structures routières. Adolfo Foriero, Jean-Marie Konrad et Serge Leroueil

**Hydraulique**

François Ancill, Yvon Ouellet, Jean-Loup Robert, Jean-Louis Verrette et Brian Morse

*Hydraulique fluviale*

Régime des cours d'eau nordiques: hydraulique, sédimentologie, hydrodynamique des glaces, formation des embâcles. Gestion et contrôle des glaces. Élaboration de modèles mathématiques de prédiction et d'apport solide dans les cours d'eau: lacs et réservoirs. Étude des conditions d'équilibre des cours d'eau nordiques. Effet de la température, de la neige et des effets de la glace sur les cours d'eau. François Ancill, Brian Morse et Jean-Loup Robert

*Hydrologie*

Crues et étiages extrêmes. Relation pluie-débit. Télédéttection. Coefficient de transfert de la vapeur d'eau. Écoulement turbulent à surface libre. Débit de fonte d'une couverture de neige. Modélisation par éléments finis. Modélisation par réseau de neurones. François Ancill et Jean-Loup Robert

**Hydraulique maritime**

Interaction entre les ouvrages maritimes et la houle irrégulière.  
Élaboration d'un modèle de prévision de vagues.  
Étude des phénomènes de transformation des vagues: phénomènes de réfraction, réflexion, diffraction et frottement.  
Étude des phénomènes d'érosion et de sédimentation littorales.  
Mise au point d'un système expert pour la conception des ouvrages maritimes.  
Modélisation numérique de la propagation de la marée et du transport des substances dans les estuaires et les lagunes.  
François Ancil et Yvon Ouellet

**Hydraulique urbaine**

Modélisation d'éléments d'usine de traitement.  
Simulation de ruissellement urbain.  
Conception assistée par ordinateur appliquée à l'hydraulique urbaine.  
Jean-Loup Robert

**Ouvrages hydrauliques**

Essorateur de crues.  
Ouvrages à technologie durable.  
Ouvrages de contrôle de glace.  
Brian Morse et Jean-Louis Verrette

**Diffusion et mélange des eaux**

Diffusion de deux écoulements à surface libre (laboratoire et terrain).  
Comportement hydraulique des rejets d'eaux usées dans les cours d'eau.  
Modélisation de la diffusion de masses polluantes dans les cours d'eau.  
Recherche de lois définissant les coefficients de mélange.  
Études physiques et analytiques de l'évolution de la température des rivières en fonction des conditions météorologiques.  
Jean-Louis Verrette

**Méthodes numériques en hydraulique**

Modélisation tridimensionnelle des écoulements à surface libre en régimes permanent et non permanent: application aux écoulements stratifiés.  
Conception d'éléments de transition ID-2D et 2D-3D en hydrodynamique: application aux masses d'eau naturelles.  
Validation et amélioration du modèle 2D vertical, pour l'étude de la structure verticale des écoulements; application à la sédimentologie, aux courants de densité et au dimensionnement des éléments d'usine de traitement des eaux.  
Simulation des phénomènes fortement convectifs en milieu hydrique: application au transport des polluants en milieu poreux ou en eau libre à 1D, 2D ou 3D.  
Brian Morse, Yvon Ouellet et Jean-Loup Robert

**Assainissement et environnement**

Christian Bouchard, Rosa Galvez-Cloutier, Paul Lessard et Jean Sérodes

**L'eau potable**

Contrôle de la formation des sous-produits de la désinfection (THM) en usine et dans le réseau de distribution.  
Séparation par membrane.  
Traitement des eaux souterraines.  
Christian Bouchard et Jean Sérodes

**Les eaux usées**

Traitement des eaux industrielles: agroalimentaires, papetières, etc.  
Traitement des eaux usées par milieux fixes.  
Biofiltration sur milieu organique et inorganique.  
Traitement des eaux usées par biomasse algale.  
Traitement des eaux usées par marais épurateurs construits.  
Christian Bouchard, Paul Lessard et Jean Sérodes

**Les déchets et sols contaminés**

Plans de gestion intégrée de déchets; nouvelles installations.  
Conception des barrières géologiques pour la rétention des contaminants toxiques.  
Modélisation des transformations physicochimiques des contaminants.  
Procédés de traitement de sols et sédiments contaminés.  
Distribution géochimique des contaminants.  
Analyse de risque dans la gestion des sols contaminés.  
Rosa Galvez-Cloutier

**Les systèmes d'aide à la décision en génie de l'environnement**

Gestion opérationnelle de la qualité des eaux d'un système urbain. Modélisation et contrôle des procédés de traitement des eaux usées.  
Mise au point de systèmes d'aide à la décision pour le contrôle des sous-produits (THM) de la désinfection de l'eau potable.  
Paul Lessard et Jean Sérodes

**Modélisation numérique**

Josée Bastien, Mario Fafard, Adolfo Foriero, Guy Gendron et Jean-Loup Robert

Les chercheurs en modélisation numérique sont membres du Groupe interdisciplinaire de recherche en éléments finis (GIREF). Les axes de recherche décrits plus bas sont inclus dans la programmation de ce centre.

Formulation d'éléments de coques en grandes rotations et de coque quasi tridimensionnelle.  
Estimateur d'erreur pour les plaques et coques et adaptation de maillage.  
Méthode des éléments finis en dynamique exacte.  
Optimisation de la masse de structures constituées de matériaux composites.  
Méthodes asymptotiques numériques.  
Modélisation du contact en grands déplacements relatifs.  
Modélisation de la consolidation.  
Modélisation de la durabilité des réparations en béton.  
Modélisation de l'endommagement dans le bois, le béton et les composites.  
Modélisation du fluage/relaxation.  
Modélisation de l'interaction dynamique entre un pont et des véhicules.  
Modélisation de problèmes couplés.  
Modélisation du séchage du bois.

**Unités de recherche**

Les unités de recherche du Département de génie civil bénéficient de laboratoires, d'infrastructures de travaux de terre et de salles de calcul équipées de stations de travail.

**● Responsable**

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Yvon Ouellet  
Téléphone: (418) 656-7857; télécopieur: (418) 656-2928.  
Courriel: Yvon.Ouellet@gci.ulaval.ca

**● Exigences d'admission****Maîtrise****Exigences générales**

Le baccalauréat ès sciences, ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme.

Pour les diplômés de l'Université Laval, une moyenne cumulative de 2,70 sur 4,33 (ou 3,5 sur 5) permet à un candidat de répondre normalement à l'exigence minimale d'admission. Quant aux diplômés d'une autre université, sont admissibles les candidats dont le dossier fait état de résultats équivalents.

Le candidat doit posséder une connaissance suffisante du français parlé et écrit. Une connaissance minimale de l'anglais facilite le déroulement du programme.

Dans tous les cas, le Comité d'admission et de supervision se réserve le droit d'admettre le candidat en probation.

Il est aussi à noter que l'admission à un programme de recherche n'est rendue possible que si un professeur accepte de diriger les travaux de l'étudiant.

**Trimestres d'admission**

Ce programme accepte normalement de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

**Exigences particulières**

Le Comité d'admission et de supervision doit désigner un directeur de recherche au moment où il fait une offre d'admission à un candidat. Le choix définitif du directeur (maîtrise avec mémoire) ou du conseiller (maîtrise avec essai) du projet de recherche et d'études doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision avant la fin du premier trimestre d'inscription comme étudiant régulier. Pour la maîtrise avec mémoire, une description du projet doit être rédigée conjointement par l'étudiant et le directeur de recherche, avant la fin du même trimestre.

En faisant sa demande, le candidat doit préciser son domaine de recherche et, si possible, son sujet de recherche. Cependant, le plan et le calendrier de recherche, précis devront être approuvés par le Comité d'admission et de supervision, au plus tard avant le début du troisième trimestre d'inscription.

L'étudiant qui désire changer de type de maîtrise doit présenter une demande écrite au Comité d'admission et de supervision. Ce dernier reçoit l'avis du ou des directeurs de recherche ou conseillers concernés.

**Doctorat**

*Exigences générales*

La maîtrise ès sciences, ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. De plus, le candidat doit avoir fait la preuve suffisante de son aptitude à la recherche et à la rédaction de rapports de maîtrise, et avoir obtenu de très bonnes notes pour l'ensemble de ses études de maîtrise.

*Trimestres d'admission*

Ce programme accepte normalement de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

*Exigences particulières*

Le choix du directeur de recherche doit normalement être fait au moment de l'acceptation de la candidature par le Comité d'admission et de supervision.

En faisant sa demande, le candidat doit préciser son domaine de recherche et, si possible, son sujet de recherche. Cependant, le plan et le calendrier de recherche précis devront être approuvés par le Comité d'admission et de supervision, au plus tard avant la fin du troisième trimestre d'inscription.

Tout étudiant qui est admis au doctorat devra se soumettre à un "examen de qualification" ou de doctorat au cours de sa première année d'inscription. La procédure pour cet examen est donnée dans un document que l'on peut se procurer au secrétariat du département. La poursuite des études doctorales est conditionnelle à la réussite de cet examen.

Les étudiants inscrits à la maîtrise avec mémoire, ayant suivi avec succès tous les cours rattachés à leur programme et ayant fait la preuve suffisante de leur aptitude à la recherche, peuvent faire une demande de passage accéléré au niveau du doctorat dans le même champ d'études ou un champ d'études connexe. Pour pouvoir passer ainsi au doctorat, l'étudiant devra réussir l'examen de qualification au doctorat mentionné au paragraphe précédent.

Le candidat doit posséder une connaissance suffisante du français et de l'anglais.

● **Exigences en vue de l'obtention du grade**

**Maîtrise**

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

*Maîtrise avec essai*

Cours propres au programme 36 crédits  
Essai 9 crédits

*Maîtrise avec mémoire*

Cours propres au programme 18 crédits  
Mémoire 27 crédits

L'étudiant devra satisfaire à l'exigence d'inscription à temps complet durant au moins un trimestre. L'étudiant qui choisit le cheminement de maîtrise avec mémoire devra également poursuivre ses travaux de recherche, en résidence, durant au moins un trimestre. Afin de satisfaire à cette exigence, le trimestre d'été peut compter.

L'étudiant qui, à titre de scolarité complémentaire, voit figurer des cours de premier cycle à son programme, doit obtenir pour chacun d'eux une note supérieure à la moyenne, l'évaluation se faisant selon la grille utilisée aux deuxième et troisième cycles.

L'évaluation des présentations des étudiants, tant orales qu'écrites, tient compte de la qualité de la langue. En cas de lacunes marquées, des correctifs pourront être imposés.

Aussitôt après que le candidat a terminé ses travaux de recherche, et avant d'avoir terminé la rédaction de son mémoire ou de son essai, il doit nécessairement, par le biais du cours GCI-60315, présenter un séminaire dans lequel il expose ses résultats et répond aux questions de l'auditoire.

Pour la maîtrise avec essai, le mode de présentation des résultats du travail de recherche est l'essai. Celui-ci est évalué par deux examinateurs, dont le directeur de recherche.

Pour la maîtrise avec mémoire, le mode de présentation des résultats du travail de recherche est le mémoire. Celui-ci est évalué par trois examinateurs, dont le directeur de recherche (et le codirecteur, le cas échéant); il n'y a pas de soutenance.

**Doctorat**

Ce programme comporte 105 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme 9 crédits  
Thèse 96 crédits

Dans les 9 crédits propres au programme, 3 crédits sont accordés à trois séminaires équivalant à 1 crédit chacun. Ces séminaires seront présentés successivement avant la fin du troisième trimestre, du sixième trimestre et au moins un trimestre avant le dépôt de la thèse. Il est suggéré que le contenu des séminaires se répartisse comme suit:

- Premier séminaire: examen de qualification au doctorat pour s'assurer que l'étudiant possède les connaissances de base requises pour entreprendre une recherche de doctorat, qu'il a une vision claire du projet de recherche qu'il se propose d'entreprendre et qu'il possède les aptitudes requises et l'autonomie nécessaire pour poursuivre des recherches et mener à bien son projet.

- Deuxième et troisième séminaires: l'étudiant présente une partie de ses recherches ou l'état d'avancement de ses travaux, et fait ressortir les principales conclusions, les étapes futures de sa recherche et, s'il y a lieu, les difficultés éprouvées ou appréhendées.

Le mode de présentation des résultats du projet de recherche est la thèse. En sus du directeur, et le cas échéant du codirecteur, la thèse est évaluée par au moins trois examinateurs, dont un est de l'extérieur de l'Université. La soutenance est publique et doit présenter une synthèse des résultats, avec les conclusions qui en découlent, ainsi que la contribution du travail à l'avancement des connaissances.

Les travaux de recherche doivent être poursuivis à temps complet et, en résidence, durant un minimum de trois trimestres.

**Liste des cours communs à la maîtrise et au doctorat**

Cours généraux

N° cours	Cr	Titre
GCI -60315	1	Séminaire
GCI -62135	1	Sujets spéciaux (génie civil)
GCI -62136	2	Sujets spéciaux (génie civil)
GCI -62137	3	Sujets spéciaux (génie civil)
GCI -62138	4	Sujets spéciaux (génie civil)
GCI -63533	3	Introduction aux éléments finis
GCI -65511	2	Recherche et communication

Cours de la section structure

GCI -60317	3	Dynamique des structures
GCI -60323	3	Compléments de béton armé
GCI -60325	3	Durabilité du béton
GCI -60332	3	Hydraulique fluviale
GCI -64322	3	Béton précontraint
GCI -64214	3	Notions avancées en mécanique des solides déformables
GCI -64311	3	Conception et évaluation des ponts
GCI -64385	3	Théorie des poutres, plaques et coques
GCI -64443	3	Propriétés mécaniques du béton

Cours de la section géotechnique

GCI -60326	2	Lectures obligatoires en géotechnique
GCI -60327	3	Mécanique des sols avancée
GCI -60330	1	Analyse de problèmes en géotechnique
GCI -62995	3	Mesures in situ en géotechnique
GCI -63015	3	Comportement des massifs de sols: remblais et pentes
GLG -60451	1	Minéralogie des argiles
GMN -10469	3	Mécanique des roches
GCI -64446	3	Ouvrages de soutènement et fondations
GCI -64501	3	Géotechnique des régions froides
GCI -64687	2	Laboratoire de géotechnique
GCI -65210	3	Méthodes numériques en géotechnique
GRR -65583	3	Méthode numérique des lignes
GLG -64742	3	Géotechnique environnementale
GCI -65180	3	Analyse et conception des chaussées

Cours de la section hydraulique

GCI -60331	3	Hydrodynamique appliquée
GCI -60333	3	Analyse spectrale
GCI -60334	3	Hydrodynamique des estuaires
GCI -60338	3	Hydrologie systémique
GCI -64313	3	Éléments finis en hydraulique
GLG -65437	3	Formes et processus en milieu fluvial

Cours de la section assainissement

GCI -63615	3	Chimie de l'assainissement
GCI -63616	3	Traitements biologiques des eaux
GCI -63617	3	Gestion des déchets dangereux
GCI -63619	3	Production d'eau potable
GCI -63620	3	Traitements avancés des eaux usées
GCI -63623	3	Modélisation et contrôle des procédés de traitement

Avec l'accord du Comité d'admission et de supervision, certains cours offerts dans d'autres programmes peuvent être inclus dans le programme de cours de l'étudiant. L'inscription à des "Sujets spéciaux" est possible mais seulement avec l'approbation du Comité d'admission et de supervision.

# GÉNIE DES INFRASTRUCTURES URBAINES

Diplôme de deuxième cycle 70-2.339.15 Diplôme

## ● Objectifs

Accroître et maintenir les compétences des professionnels actifs du génie civil dans le domaine de la conception et de l'entretien des infrastructures urbaines. Le programme vise à rendre ces personnes capables d'appliquer les nouvelles connaissances et les technologies de pointe dont la société québécoise a besoin pour conserver, améliorer et développer les infrastructures urbaines.

## ● Champs et domaines d'études

Le programme de diplôme en génie des infrastructures urbaines comprend des cours de base et des cours spécialisés couvrant trois domaines d'études du génie civil (chaussées, eau et assainissement, ouvrages d'art et bâtiments). Ces cours sont donnés par des équipes expérimentées combinant les compétences de l'Université Laval et l'expertise concrète de professionnels du secteur.

## ● Responsable

Directeur du programme  
Marius Roy  
Téléphone: (418) 656-5936; télécopieur: (418) 656-2928.  
Courriel: Marius.Roy@gci.ulaval.ca

Responsable du Comité d'admission et de supervision  
Yvon Ouellet  
Téléphone: (418) 656-7857; télécopieur: (418) 656-2928.  
Courriel: Yvon.Ouellet@gci.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Être titulaire d'un diplôme de premier cycle en génie civil ou dans une discipline pertinente au programme, ou l'équivalent, et avoir au moins deux années d'expérience dans le domaine. Les cours sont également accessibles aux étudiants inscrits aux études libres jusqu'à un maximum de 12 crédits.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Exigences en vue de l'obtention du diplôme

Ce programme de 30 crédits est offert à des étudiants inscrits à temps partiel.

### Cours offerts

Remarque: Il n'y a qu'un maximum de six cours offerts par année (trimestres d'automne et d'hiver). Les cours sont offerts sous forme concentrée, à raison de trois fins de semaine (vendredi et samedi). L'Université se réserve le droit d'annuler un ou plusieurs cours si le nombre d'inscriptions n'est pas suffisant.  
Cours obligatoires: choisir 6 crédits dans la liste suivante

N° cours	Cr	Titre
GCI -65044	3	Dynamique urbaine
GCI -65183	3	Outils informatiques
GCI -65950	3	Gestion de projets
GCI -XXXXX	3	Projet d'infrastructures urbaines

Remarque: Le cours "Projet d'infrastructures urbaines" doit constituer la composante finale du programme de formation.

Cours spécialisés: 24 crédits au choix

Prendre 24 crédits dans n'importe lequel des trois domaines d'études (des cours de formation complémentaire sont également accessibles).

### CHAUSSEES

GCI -65179	3	Techniques d'entretien des chaussées
GCI -65180	3	Analyse et conception des chaussées
GCI -65337	3	Matériaux des chaussées
GCI -65604	3	Gestion des chaussées
GCI -65621	3	Travaux des chaussées: exécution et contrôle
GCI -65929	3	L'eau et la chaussée

### EAU ET ASSAINISSEMENT

Eau potable

GCI -65182	3	Exploitation des réseaux de distrib. et de collecte des eaux
GCI -65333	3	Approvisionnement et traitement de l'eau

Assainissement

GCI -65336	3	Conception et exploitation des stations d'épuration
GCI -65606	3	Diagnostic et réhabilitation des réseaux d'eau

### OUVRAGES D'ART ET BÂTIMENTS

GCI -65047	3	Introduction à la conception des ponts
GCI -65181	3	Conception, évaluation et renforcement des ouvrages d'art
GCI -65334	3	Conception, évaluation et réfection des bâtiments I
GCI -65335	3	Conception, évaluation et réfection des bâtiments II

# GÉNIE DES MINES ET DE LA MÉTALLURGIE

## GÉNIE DES MINES

Maîtrise avec mémoire	12-2.318.01	M.Sc.
Doctorat	10-3.318.01	Ph.D.

## GÉNIE DE LA MÉTALLURGIE

Maîtrise avec mémoire	12-2.317.01	M.Sc.
Doctorat	10-3.317.01	Ph.D.

## ● Objectifs

### Maîtrise

Ce programme a pour objectif de former des chercheurs et des ingénieurs spécialistes aptes à entreprendre des programmes de recherche appliquée et des programmes de développement ou d'amélioration de procédés industriels.

### Doctorat

Ce programme a pour but de former des chercheurs et des ingénieurs spécialistes aptes à entreprendre des programmes de recherche appliquée et des programmes de développement ou d'amélioration de procédés industriels, et à poursuivre des recherches originales de manière autonome. Les connaissances fondamentales acquises permettent aussi d'accéder à des postes dans l'enseignement supérieur.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis du nom des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

### Exploitation minière

*Estimation de réserves*  
Konstantinos Fytas et Raj K. Singhal (gouvernement du Canada)

Estimation des réserves d'or par les méthodes conventionnelles et géostatistiques. Techniques géostatistiques: krigeage des indicatrices, krigeage probabiliste. Évaluation de gisements et application des techniques de recherche opérationnelle aux études de rentabilité dans l'industrie minière.

*Exploitation à ciel ouvert*  
Konstantinos Fytas et Raj K. Singhal (gouvernement du Canada)

Relations entre les paramètres géométriques, géotechniques et économiques d'une fosse à ciel ouvert. Fiabilité des flottes d'équipement. Informatique minière. Utilisation du logiciel HP DATAMINE-GUIDE sur des stations de travail HP 715/33 pour la conception et la planification d'une fosse à ciel ouvert.

*Exploitation souterraine*  
Stefan Planeta

Conception et optimisation d'infrastructures souterraines. Optimisation et sélection des méthodes d'exploitation (séquences d'exploitation, équipements, mécanisation, méthodes sélectives par rapport à méthodes en vrac, etc.). Productivité, coûts et rentabilité. Dilution du minerai, pertes des réserves minières et leur impact sur la rentabilité, études de faisabilité et suivi des opérations. Santé et sécurité dans les mines. Méthodes de prévention d'accidents. Mode de dimensionnement du soutènement par étaçons, par soutènement marchand et par cintres métalliques.

*Économie minière*  
Richard Poulin

Économie minière. Étude de faisabilité, taxation minière. Application de la théorie de la valorisation des options à l'évaluation de projets d'investissement minier et de gestion des déchets miniers. Étude des politiques économiques relatives aux ressources naturelles non renouvelables. Le marché des granulats au Canada et l'aménagement du territoire.

*Équipement minier et de tunnelage*  
Jacek Paraszczak

Mécanisation des travaux miniers et de construction. Méthodes d'abattage des roches dures sans explosif. Fiabilité et maintenance des équipements miniers et de construction. Manutention des matériaux. Adaptation et conception des équipements pour l'extraction des gisements filoniens. Technologie de tunnelage.

*Mécanique des roches*  
John Hadjigeorgiou et Yves Potvin (Mount Isa Mines)

Comportement des discontinuités naturelles dans le massif rocheux. Applications de réseaux neuromimétiques en mécanique des roches. Caractérisation du massif rocheux: classification géomécanique, blocométrie. Modélisation numérique. Écoulement dans les massifs rocheux fracturés. Modes de rupture des pentes.

*Contrôle de terrain*  
John Hadjigeorgiou et Yves Potvin (Mount Isa Mines)

La conception des excavations minières par des méthodes empiriques et par modélisation numérique. Conception de stratégies pour le soutènement des excavations minières dans des massifs rocheux fracturés (boulonnage, câbles d'ancrage, béton projeté). Systèmes d'analyse d'image pour évaluer l'efficacité du sautage. Développement de logiciels de formation multimédia sur le contrôle de terrain.

*Environnement minier*  
Konstantinos Fytas, John Hadjigeorgiou et Richard Poulin

Problèmes des eaux de drainage acides dans l'environnement minier (haldes à stériles, parcs à résidus). Méthodes de surveillance, modélisation et prédiction. Techniques d'enrobage, isolement et mélange des stériles. Biotechnologie. Gestion des déchets miniers par l'entremêlement par couche.

*Ventilation minière*  
Konstantinos Fytas

Réseau de ventilation d'une mine; évaluation sur place des pressions et débits; simulation du réseau d'aérage et analyse des résultats. Comparaison des approches thermodynamiques et mécaniques des fluides.

## Traitement des minerais et métallurgie extractive

*Traitement des minerais*  
René del Villar, Edward Ghali, Claude Bazin et Daniel Hodouin

Analyse des surfaces minérales. Libération des minéraux. Application à la flottation et au traitement des rejets. Colonnes de flottation; développement de capteurs, commande automatique, mise à l'échelle. Traitement des minerais d'or, cyanuration, lixiviation par thiourée. Extraction par solvant.

*Modélisation et simulation*  
Claude Bazin, René del Villar et Daniel Hodouin

Modélisation de procédés divers: concassage, broyage, flottation en cuve et en colonne, cyanuration, extraction par solvant, frittage de boulettes de fer, séchage de minerais, opérations d'électrorécupération. Conception de simulateurs statiques et dynamiques pour les procédés ci-dessus. Applications à la conception, à l'optimisation et à la commande automatiques (voir rubrique "Automatique des procédés continus").

*Électrometallurgie*  
Edward Ghali et Claude Bazin

Électrolyse des sulfures métalliques, conditions électrochimiques optimales pour le raffinage des métaux et des semi-conducteurs. Electrodeposition de métaux de base. Electrodeposition de l'or. Corrosion électrochimique.

## Automatique des procédés continus

Groupe facultaire de recherche sur les applications de l'informatique à l'industrie minière (GRAIM)  
Claude Bazin, René del Villar, Daniel Hodouin, J. Thibault (Département de génie chimique), André Pomerleau, André Desbiens (Département de génie électrique et de génie informatique) et Eric Poulin (professeur associé, Breton-Barville)

Les recherches de ce groupe sont axées sur les sujets suivants:

*Filtrage et réconciliation des données*  
Étude de méthodes permettant d'améliorer la qualité des données fournies par les capteurs de débit, de composition, de température et de pression, pour des unités de production continue à "flowsheet" complexe. Les données sont réconciliées en temps différé ou en temps réel avec des modèles statiques et dynamiques de conservation de la matière et de l'énergie.

*Détection et diagnostic de pannes*  
Les mesures en temps réel ou en temps différé ainsi que les contraintes de conservation de masse et d'énergie sont utilisées pour détecter la présence de pannes dans les ateliers de production continue. Le diagnostic consiste à identifier les menus biaisés ou les hypothèses de conservation incorrectes.

*Identification des systèmes de production continue*  
Les données de production sont utilisées pour construire des modèles empiriques ou phénoménologiques, statiques ou dynamiques, des procédés ou des ateliers de production. On étudie les méthodes statistiques de régression multilinéaire, la décomposition en composantes principales, l'identification par fonction de transfert et les modèles stochastiques.

*Automatisation des systèmes continus*  
Les chercheurs s'intéressent aux techniques de commande automatique suivantes:

- commande décentralisée, méthodes de réglage des systèmes multiboucles;
- commande optimale prédictive; commande quadratique à horizon fini ou infini; commande à modèle interne;
- commande adaptative; identification robuste en ligne, PID adaptatif, commande prédictive adaptative;
- commande neuromimétique: identification par réseaux de neurones; commande prédictive par réseaux de neurones;
- commande non linéaire "back stepping".

Les algorithmes sont testés sur des procédés simulés à l'aide d'un équipement original multicalculateur qui reproduit le procédé industriel et l'ordinateur industriel de contrôle (voir section *Modélisation et simulation* à la rubrique "Traitement des minerais et métallurgie extractive").

#### Optimisation des systèmes de production continue

Les simulateurs statiques et dynamiques des procédés minéralurgiques et métallurgiques sont utilisés pour l'application à la conception optimale (recherche de configuration de "flowsheet" et de dimensions d'équipement), pour le réglage optimal (recherche de régimes d'opération optimisant un critère de performance métallurgique ou économique) et, finalement, pour l'optimisation en temps réel.

### Métallurgie physique et science des matériaux

#### Métallurgie des poudres, céramiques et composites

Groupe de recherche appliquée sur les matériaux industriels de pointe (GRAMIP). Roch Angers et Réal Tremblay

Fabrication et densification de poudres métalliques. Aciers inoxydables et magnétiques doux fabriqués par métallurgie de poudres. Céramiques. Composites à matrice métallique par extrusion et forgeage de préformes frittées et par coulée. Solidification rapide. Métaux et alliages légers. Alliages mécaniques.

#### Élaboration de matériaux à structure métastable

André Van Neste et R. Schultz

Développement d'alliages et de céramiques (mélanges d'oxydes, de nitrures, de carbures, etc.), de structure métastable, amorphe ou nanocristalline, de composition non stoechiométrique produits par broyage haute énergie ou alliage mécanique et caractérisation de leurs propriétés physiques et chimiques. On vise l'application dans les matériaux pour le stockage d'hydrogène, pour varistor et pour la catalyse.

#### Aciers

André Galibois, Tan Vo Van et M.R. Krishnadev

Propriétés des aciers et transformations à l'état solide. Influence de la composition et des traitements thermiques sur les transformations structurales et l'aptitude au durcissement dans les aciers. Mécanismes de rupture. Soudabilité.

#### Usure des matériaux

Michel Fiset

Étude de la détérioration des matériaux par les divers processus d'usure (abrasion, érosion, cavitation, etc.). Traitement des surfaces par laser de puissance: traitement thermique en phase solide, traitement thermique en phase liquide (refusion superficielle, refusion avec apport de matière, refusion en présence de gaz réactifs). Simulation en laboratoire de divers processus d'usure (boulets de broyage, etc.). Traitement de surface par plasma radio fréquence sur des biomatériaux.

#### Corrosion et protection des métaux

Edward Ghali et Michel Fiset

Corrosion des métaux et des alliages. Comportement des tubes d'acier faiblement alliés et d'alliages d'aluminium. Phénomènes de passivation du cuivre. Electrochimie appliquée à la protection et récupération des métaux.

#### Technologies du magnésium

Groupe de recherche sur les technologies de transformation du magnésium. Dominique Dubé, Réal Tremblay, Edward Ghali, Michel Fiset, André Van Neste et A. Luo (IMRA AMERICA INC.).

Les recherches de ce groupe sont axées sur les sujets suivants:

- le développement de nouveaux alliages à base de magnésium;
- la solidification et la coulée d'alliages; la coulée continue;
- les matériaux composites à base d'alliages de magnésium;
- les matériaux de stockage d'hydrogène;
- la corrosion et la protection des alliages de magnésium.

### Unités de recherche

En plus des activités de recherche autonome des professeurs, il existe trois équipes de recherche structurées: le Groupe de recherche sur les applications de l'informatique à l'industrie minérale (GRAIIM), le Groupe de recherche appliquée sur les matériaux industriels de pointe (GRAMIP) et le Groupe de recherche sur les technologies de transformation du magnésium (CRTTM).

Le GRAIIM est un groupe multidisciplinaire comprenant trois professeurs du Département de mines et métallurgie (Daniel Hodouin, René Del Villar et Claude Bazin), un professeur du Département de génie chimique (J. Thibault), deux professeurs du Département de génie électrique et de génie informatique (André Pomerleau et André Desbiens), un professeur associé de la firme de génie conseil Breton-Banville (Éric Poulin), deux chercheurs postdoctoraux, un technicien et une vingtaine d'étudiants de deuxième ou de troisième cycle.

La recherche du GRAIIM porte sur les modèles mathématiques des procédés minéralurgiques et métallurgiques, sur l'automatisation et l'optimisation de circuits industriels.

Le GRAIIM possède une solide réputation internationale dans le domaine de l'automatique appliquée à l'industrie minérale et métallurgique. Ce groupe de recherche est subventionné par les programmes du CRSNG, de la FCI et du FCAR ainsi que par l'industrie métallurgique canadienne. Ses chercheurs collaborent avec le Consortium en recherche minérale (COREM) et bénéficient d'un accès à ses installations de recherche, d'analyse et de pilotage de procédés.

Le GRAMIP regroupe six professeurs du Département de mines et métallurgie (Roch Angers, Michel Fiset, M.R. Krishnadev, Réal Tremblay, André Van Neste et Tan Vo Van), un professeur associé (Robert Schulz de l'IREQ) et une quinzaine d'étudiants de deuxième ou de troisième cycle. La recherche du GRAMIP est axée sur le développement et la caractérisation de nouveaux matériaux. Elle porte principalement sur la solidification rapide, la métallurgie des poudres, les matériaux composites et céramiques, les alliages mécaniques, les revêtements et traitements de surface.

Le Groupe de recherche sur les technologies de transformation du magnésium (GRTTM) regroupe des projets de recherche de cinq professeurs du Département de mines et métallurgie (Dominique Dubé, Réal Tremblay, Edward Ghali, Michel Fiset et André Van Neste) et des étudiants de deuxième ou de troisième cycle. Les principaux sujets de recherche sont le développement de nouveaux alliages à base de magnésium, la mise au point de nouveaux procédés de coulée pour les alliages de magnésium, l'élaboration et la caractérisation de composites à matrice métallique à base d'alliages de magnésium et l'étude de la corrosion et de la protection des alliages de magnésium.

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision Konstantinos Fytas

Téléphone: (418) 656-2131, poste 5057; télécopieur: (418) 656-5343.

Courriel: Kostas.Fytas@gmn.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise

#### Admissibilité

Le baccalauréat ès sciences (mines ou métallurgie), ou un diplôme jugé équivalent, est une exigence minimale d'admission à ce programme. Le candidat doit de plus avoir obtenu des notes supérieures à la moyenne de son groupe au cycle précédent. Il doit satisfaire à des critères concernant les connaissances acquises, l'expérience, l'aptitude à la recherche et à la communication et les rapports d'appréciation des évaluateurs. En faisant sa demande d'admission, le candidat doit indiquer le domaine dans lequel il entend se spécialiser. Le Comité d'admission et de supervision tient alors compte des ressources humaines et matérielles du département pour réaliser le projet d'études et de recherche. Les titulaires d'un diplôme de premier cycle dans un domaine connexe des sciences et du génie sont également admissibles selon les mêmes critères. Cependant, selon leur préparation antérieure, une scolarité complémentaire sera normalement demandée à ces candidats.

Le candidat non québécois peut trouver les renseignements particuliers le concernant dans la brochure intitulée *Guide de l'admission à l'usage des candidats qui ont poursuivi des études à l'extérieur du Québec*, distribuée par le Bureau du registraire.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

### Doctorat

#### Admissibilité

La maîtrise ès sciences (mines ou métallurgie), ou un diplôme jugé équivalent, est une exigence minimale d'admission à ce programme. Les demandes d'admission des titulaires d'une maîtrise ès sciences dans un domaine connexe aux sciences minières et métallurgiques seront examinées par le Comité d'admission et de supervision qui, dans la plupart des cas, exigera une scolarité complémentaire.

Exceptionnellement, un candidat peut être admis au doctorat sans être tenu de rédiger son mémoire de maîtrise, en se prévalant d'une disposition du *Règlement des deuxième et troisième cycles* qui permet le passage au doctorat sans avoir franchi toutes les étapes de la maîtrise. Dans ce cas, on exige du candidat qu'il rédige un rapport de recherche et qu'il expose l'état de ses travaux de recherche au cours d'un séminaire, en présence d'étudiants et de professeurs du département. Le candidat doit, de plus, avoir obtenu des notes supérieures à la moyenne de son groupe au cycle précédent. Il doit satisfaire à des critères concernant les connaissances acquises, l'expérience, l'aptitude à la recherche et à la communication et les rapports d'appréciation de ses évaluateurs.

En faisant sa demande d'admission, le candidat doit indiquer le domaine dans lequel il entend se spécialiser. Le Comité d'admission et de supervision tient alors compte des ressources humaines et matérielles du département pour réaliser le projet d'études et de recherche. Le candidat non québécois peut trouver les renseignements particuliers le concernant dans la brochure intitulée *Guide de l'admission à l'usage des candidats qui ont poursuivi des études à l'extérieur du Québec*, distribuée par le Bureau du registraire.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	15 crédits
Mémoire	30 crédits

### Doctorat

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	18 crédits
Thèse	78 crédits

### Cours des programmes

#### Maîtrise et doctorat

L'étudiant à la maîtrise ou au doctorat doit obligatoirement s'inscrire au cours suivant:

N° cours	Cr	Titre
GMN-66021	3	Séminaire d'études supérieures

L'étudiant à la maîtrise ou au doctorat ne peut prendre qu'une seule fois le cours suivant:

GML-62157	3	Sujets spéciaux
-----------	---	-----------------

#### Doctorat

L'étudiant doit obligatoirement s'inscrire au cours suivant:

N° cours	Cr	Titre
GML-66020	6	Examen de doctorat

### COURS DE SPÉCIALISATION

L'étudiant à la maîtrise ou au doctorat choisit ses cours en fonction de son domaine de spécialisation, parmi les cours des deuxième et troisième cycles offerts par le Département de mines et métallurgie ou d'autres départements, avec l'approbation du directeur de programme et du directeur de recherche.

#### EXPLOITATION MINIÈRE

GMN-63468	3	Mécanique des roches avancée
GMN-63882	3	Informatique minière
GMN-64294	3	Estimation des réserves d'or
GMN-64399	3	Équipements miniers et de tunnelage
GMN-64740	3	Méthodes d'exploitation souterraine
GMN-64936	3	Modélisation en mécanique des roches
GMN-65187	3	Environnement minier avancé
GMN-65188	3	Économie minière avancée

#### TRAITEMENT DES MINÉRAIS ET MÉTALLURGIE EXTRACTIVE

GMN-64556	3	Analyse des données expérimentales
GML-65468	3	Métallurgie extractive
GML-65470	3	Minéralurgie
GCH-63871	3	Phénomènes d'échange

#### AUTOMATIQUE DES PROCÉDÉS CONTINUS

GML-63023	3	Commande prédictive des procédés continus
GMN-64556	3	Analyse des données expérimentales
GEL-20701	3	Identification des systèmes
GEL-64500	3	Commande multivariable
GEL-65214	3	Commande industrielle

#### MÉTALLURGIE PHYSIQUE ET SCIENCE DES MATÉRIAUX

GML-61136	3	Nouveaux matériaux
GML-63026	3	Tribologie
GML-63858	3	Déformation et rupture
GML-63882	3	Caractérisation des matériaux
GML-63880	3	Transformation dans les matériaux
GML-64840	3	Projets en corrosion des matériaux

#### IMPORTANT

Les cours des listes ci-dessus ne sont pas nécessairement offerts tous les ans. Le Département tient à jour la planification des cours offerts sur une période d'au moins deux années consécutives, afin de permettre à l'étudiant de planifier sa scolarité dès la première inscription. Sur approbation, d'autres cours peuvent être choisis dans d'autres programmes.

## Exigences de temps complet ou de résidence

L'étudiant à la maîtrise doit s'inscrire à temps complet à son programme pendant au moins un trimestre. L'étudiant au doctorat doit s'inscrire à temps complet à son programme pendant au moins trois trimestres. Cette exigence de temps complet peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris durant les trimestres d'été.

## Exigences d'ordre linguistique

L'étudiant doit posséder une connaissance suffisante du français et de l'anglais. Dans l'évaluation des présentations des étudiants, tant orales qu'écrites, on tiendra compte de la qualité de la langue. En cas de lacunes marquées, des correctifs pourront être imposés.

## Exigences particulières concernant les cours

L'étudiant admis au programme de maîtrise en scolarité probatoire doit normalement obtenir une note supérieure ou égale à B dans les cours qu'il suit pendant la période probatoire.

## Exigences particulières concernant le travail de recherche

### Maîtrise

Le mode de présentation des résultats du travail de recherche est le mémoire. Avec l'autorisation du Comité d'admission et de supervision, le mémoire peut être constitué par une ou plusieurs publications. Dans ce cas, toutefois, les publications doivent être présentées comme des annexes à un texte de synthèse qui doit comprendre les rubriques habituelles d'un mémoire de maîtrise. Lorsque plusieurs auteurs ont participé à la rédaction des publications, le mémoire doit faire clairement mention de la contribution de l'étudiant.

Le mémoire est évalué par trois examinateurs de l'Université Laval, dont le directeur de recherche, habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant. Les membres du jury évaluent le mémoire en fonction de l'atteinte des objectifs propres à la maîtrise: bonne connaissance des travaux antérieurs, méthodologie de recherche appropriée et présentation claire et cohérente.

Au cours de la rédaction proprement dite, l'étudiant doit s'assurer, en concertation étroite avec son directeur de recherche, que son projet de mémoire lui permet d'atteindre les objectifs de formation de ce niveau d'études et qu'il est conforme aux modalités générales décrites dans la brochure intitulée *Mémoire de maîtrise* et aux exigences particulières du programme.

Il n'y a pas d'exposé oral; toutefois, au cours de sa scolarité, l'étudiant participe à des séminaires obligatoires où il fait part de l'évolution de ses recherches.

### Doctorat

Le mode de présentation des résultats du travail de recherche est la thèse. La version originale de la thèse est d'abord soumise à un professeur, autre que le directeur de thèse et nommé par le Comité d'admission et de supervision, qui fait des recommandations sur des modifications à apporter à la thèse. Le directeur de recherche autorise ensuite son dépôt pour une évaluation finale par un jury.

Avec l'autorisation du Comité d'admission et de supervision, la thèse peut être constituée en grande partie de publications. Dans ce cas, toutefois, les publications doivent être présentées comme des annexes à un texte de synthèse qui doit comprendre les rubriques habituelles d'une thèse de doctorat (problématique, état de la question, méthodologie, résultats, discussion et conclusion). Lorsque plusieurs auteurs ont participé à la rédaction des publications, la thèse doit faire clairement mention de la contribution de l'étudiant.

Le jury est formé d'au moins quatre membres: le directeur de recherche, deux professeurs de l'Université Laval et un examinateur de l'extérieur. La valeur scientifique (rigueur d'analyse, portée et caractère novateur des résultats, etc.) ainsi que la présentation sont évaluées. Après examen des rapports des examinateurs, le Comité d'admission et de supervision peut recommander la soutenance, présidée normalement par le doyen de la Faculté, et qui ne peut avoir lieu qu'en présence d'au moins trois examinateurs.

Tout étudiant qui s'inscrit au programme de doctorat du Département de mines et métallurgie est soumis à deux épreuves de qualification aux études doctorales. La première épreuve ("A") comprend un rapport écrit où le candidat expose la problématique, les objectifs, la méthodologie et un calendrier détaillé de la réalisation de son projet de recherche. Ce rapport écrit est déposé auprès du responsable du Comité d'admission et de supervision qui choisira la date pour la présentation orale. Lors de cette présentation orale (30 minutes) devant un jury, l'étudiant doit répondre aux questions spécifiques sur le rapport et sa présentation. La deuxième épreuve ("B") est un examen oral qui a pour but de vérifier les connaissances de l'étudiant dans son domaine de recherche, sa capacité de communiquer oralement et sa capacité de poursuivre avec succès son programme d'études. Ces deux épreuves se font dans la même journée, pendant le troisième trimestre d'inscription.

On demande à l'étudiant durant son programme d'études, et surtout vers la fin de celui-ci, de participer à la publication de ses travaux sous forme de communications dans des revues scientifiques ou lors de congrès.



**GÉNIE ÉLECTRIQUE**

Maîtrise avec essai	11-2.334.01	M.Sc.
Maîtrise avec mémoire	12-2.334.01	M.Sc.
Doctorat	10-3.334.01	Ph.D.

**● Objectifs****Maîtrise**

Le cheminement de la maîtrise avec essai a pour objectifs de favoriser le développement de l'aspect professionnel de la carrière de l'ingénieur titulaire d'un diplôme de premier cycle en génie électrique (ou l'équivalent) et de lui fournir les bases nécessaires à la poursuite d'un programme de cycle supérieur. Ces objectifs sont atteints par l'approfondissement des connaissances dans un domaine d'études particulier, par l'acquisition d'une spécialité et par la rédaction d'un essai.

Le cheminement de la maîtrise avec mémoire permet à l'étudiant d'acquérir des connaissances générales supérieures, d'approfondir un domaine particulier du génie électrique, de s'initier à la recherche scientifique et de se préparer adéquatement à la pratique professionnelle ou à la recherche en génie électrique.

**Doctorat**

Ce programme permet à l'étudiant de poursuivre des études aux cycles supérieurs et des recherches originales, de façon autonome, dans les diverses disciplines du génie électrique. À la fin de ses études doctorales, l'étudiant devra avoir contribué à l'avancement des connaissances dans son domaine.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Le cheminement de la maîtrise avec essai est offert dans les domaines suivants:

- communications optiques, photonique et métrologie;
- radiocommunications et traitement de signal;
- vision et systèmes numériques.

Le cheminement de la maîtrise avec mémoire et le doctorat sont offerts dans les domaines suivants:

- communications optiques, photonique et métrologie;
- électrotechnique, électronique de puissance, commande industrielle;
- radiocommunications et traitement de signal;
- vision et systèmes numériques.

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

**Radiocommunications et traitement de signal**

Les activités du Laboratoire de radiocommunications et de traitement de signal (LRTS) ont comme objectifs la conception, l'ingénierie et la réalisation de systèmes de communication et de leurs composants, de même que le traitement des signaux qui leur sont associés. Plusieurs projets de recherche portent sur l'analyse de la performance des systèmes numériques en présence de bruit, de défauts de système et de canal, sur la transmission de données dans le canal radiomobile et à l'intérieur des bâtiments. L'application du traitement de signal à l'analyse spatiale de sources ou de réflecteurs, à l'imagerie radar, à l'adaptation de réseaux d'antennes, et l'étude du fouillis de mer radar constitue un autre pôle majeur de recherche. Les études en fusion de données, en collaboration avec le Centre de la recherche pour la défense de Valcartier, constituent un nouveau domaine majeur de recherche.

G.Y. Delisle, D. Grenier, H.T. Huynh, M. Lecours, P. Fortier, É. Bossé (professeur associé), Ahmed-Tayeb Denidni (professeur associé), M. Hejnawi (professeur associé), Tet Hin Yeap (professeur associé).

**Vision et systèmes numériques**

L'ingénierie des systèmes numériques intelligents constitue le thème central des travaux de recherche du Laboratoire de vision et systèmes numériques. Ces travaux s'articulent en particulier autour de la vision numérique artificielle qui vise à analyser et à traiter des données extraites de scènes à deux ou trois dimensions. Les domaines généraux d'application sont la robotique, la reconnaissance de formes, l'inspection non destructive en milieu industriel, de même que l'assistance au diagnostic médical et la réalité virtuelle. Les principaux projets portent sur la mise au point de capteurs optiques et de systèmes intelligents, l'interprétation d'images médicales, la modélisation et la reconnaissance d'objets, y compris de l'écriture cursive, la compression d'images vidéo, les architectures numériques et analogiques spécialisées, les systèmes parallèles, y compris ceux d'inspiration biologique, et les réseaux neuronniques, de même que leur réalisation par technologie micro-électronique. Le prototypage rapide de réalité virtuelle à des fins d'intervention industrielle ou de production multimédia en constitue un prolongement récent et prometteur. Le Laboratoire dispose d'un environnement matériel et logiciel de première qualité, ainsi que d'importantes ressources expérimentales. Il participe activement au programme de la Société canadienne de microélectronique et constitue un maillon de l'Institut de robotique et d'intelligence des systèmes (IRIS) du programme canadien des réseaux d'excellence. Une partie importante des travaux s'effectue en collaboration avec l'industrie.

Robert Bergevin, Simon Gagné, Denis Poussart, Denis Laurendeau, Xavier Maldague, Marc Parizeau, André Zaccarin, Pierre Boulanger (professeur associé),

B. de Halleux (professeur associé), C. Moisan (professeur associé), Jean Pouliot (professeur associé), G. Roth (professeur associé), Marc Soucy (professeur associé), Guy Vézina (professeur associé), Marc Tremblay (professeur associé)

**Électrotechnique, électronique de puissance et de commande industrielle (LEEPCI)**

Les activités du Laboratoire d'électrotechnique, d'électronique de puissance et de commande industrielle (LEEPCI) sont consacrées à l'étude, à la conception et à la réalisation de systèmes rattachés aux domaines suivants: électrotechnique, électronique de puissance et commande industrielle. En électrotechnique, les projets concernent plus précisément la production et la conversion de l'énergie électrique (électromécanique, électrothermie, entraînements réglés). En électronique de puissance, les applications concernent essentiellement le traitement de l'énergie électrique par convertisseurs statiques. Dans le domaine de la commande industrielle, les sujets traités sont la commande optimale de procédés, la commande adaptative et l'informatique industrielle.

Hoang Le-Huy, André Pomerleau, Philippe Viarouge, Jérôme Cros, André Desbiens, Innocent Kamwa (professeur associé), T.-A. Megnard (professeur associé)

**Communications optiques, photonique et métrologie**

Le Groupe de recherche en communications optiques, photonique et métrologie fait partie du Centre d'optique, photonique et laser (COPL) de la Faculté des sciences et de génie. Les travaux de recherche portent sur les communications optiques avec multiplexage en longueur d'onde; les communications multiusagers avec reconnaissance par code (CDMA), les réseaux de communications à haut débit; les fibres optiques; l'optique guidée; l'alimentation photovoltaïque de systèmes de communications optiques, les amplificateurs et lasers à verre dopé; la stabilisation de la fréquence de lasers à semi-conducteurs; la mise au point d'un système de mesure absolue des fréquences optiques; la conception de logiciels de simulation des performances des composants photoniques et des systèmes de communication; la simulation en réalité virtuelle et la téléformation. Le groupe de recherche bénéficie de contacts étroits avec plusieurs organismes travaillant dans ces domaines dont Québec-Téléphone, EXFO Ingénierie électro-optique, BOMEM Inc., les laboratoires Northern Technology et le Conseil national de recherche du Canada. Le groupe est l'hôte d'une chaire industrielle en télécommunications optiques financée par Québec-Téléphone. Il possède un équipement moderne lui permettant de réaliser des travaux d'envergure liés au domaine des communications optiques.

Roger Brousseau, Michel-A. Duguay, Leslie Ann Rusch, Sophie Larochelle, Michel Tétu, Pierre Tremblay, Martin Chamberland (professeur associé), M. Guy (professeur associé), Mikelis Svilans (professeur associé), Sylvain Thériault (professeur associé)

**Unités de recherche****Maîtrise avec essai**

Les activités de recherche à l'appui de ces programmes sont principalement effectuées au sein des laboratoires ou groupes de recherche suivants:

- Laboratoire de vision et systèmes numériques;
- Centre d'optique, photonique et laser;
- Laboratoire de radiocommunications et traitement de signal.

**Maîtrise avec mémoire****Doctorat**

Les activités de recherche à l'appui de ces programmes sont principalement effectuées au sein des laboratoires ou groupes de recherche suivants:

- Laboratoire de vision et systèmes numériques;
- Centre d'optique, photonique et laser;
- Laboratoire de radiocommunications et traitement de signal;
- Laboratoire d'électrotechnique, d'électronique de puissance et de commande industrielle.

**● Responsable**

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Michel Lecours

Téléphone: (418) 656-2966; télécopieur: (418) 656-3159.

Courriel: Michel.Lecours@gel.ulaval.ca

**● Exigences d'admission**

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du Département d'accueil.

## Maîtrise

Le baccalauréat ès sciences appliquées, ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Le candidat doit normalement avoir conservé une moyenne cumulative de 2,70 sur 4,33, ou l'équivalent, pour l'ensemble de ses études de premier cycle.

Les titulaires d'un diplôme dans une autre discipline sont également admissibles à ce programme, mais ils pourront, compte tenu de leur formation antérieure, se voir imposer une scolarité complémentaire de cours du premier cycle.

Lors de sa demande d'admission, le candidat doit préciser le domaine de recherche dans lequel il désire se spécialiser. L'admission définitive n'est prononcée que si au moins un professeur du ou des domaines choisis accepte d'agir en tant que conseiller ou de directeur de recherche du candidat et de diriger ses travaux, que ce soit dans le cadre de la maîtrise avec essai ou avec mémoire.

### Trimestres d'admission

Le programme de maîtrise avec essai accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

Le programme de maîtrise avec mémoire accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## Doctorat

La maîtrise ès sciences (génie électrique), ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Certains peuvent être admis au doctorat sans avoir terminé la maîtrise. Ils devront cependant se conformer aux règlements de la Faculté des études supérieures sur ce point.

Les titulaires d'un diplôme dans une autre discipline sont également admissibles à ce programme, mais ils pourront, compte tenu de leur formation antérieure, se voir imposer une scolarité complémentaire de cours.

Lors de sa demande d'admission, le candidat doit préciser le domaine de recherche dans lequel il désire se spécialiser. L'admission définitive n'est prononcée que si au moins un professeur du ou des domaines choisis accepte de diriger ses travaux de recherche.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

#### Maîtrise avec essai

Cours propres au programme	30 crédits
Essai	15 crédits

#### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme	13 crédits
Mémoire	32 crédits

### Doctorat

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	9 crédits
Thèse	81 crédits

### Cours des programmes

#### Maîtrise avec essai

Cours obligatoires pour tous les domaines de spécialisation

N° cours	Cr	Titre
GEL -64324	1	Rédaction et présentation scientifiques
GEL -64458	2	Lectures dirigées en génie électrique II

Cours de formation complémentaire

Prendre 3 crédits dans la liste des cours suivants:

GSO-63582	3	Gestion de projets
MNG-64250	3	Principes de gestion

Spécialisation

Prendre 24 crédits de cours dans l'un des trois domaines de spécialisation suivants en respectant les règles du domaine choisi.

1. Communications optiques, photonique et métrologie

Cours obligatoires de cette spécialité

GEL -60364	3	Signaux et bruits
PHY -62874	3	Science et technologie du laser

Prendre un minimum de 9 crédits parmi les cours de la liste A et un maximum de 6 crédits parmi les cours de la liste B.

#### Liste A

GEL -64045	3	Lasers à semi-conducteurs
GEL -65423	3	Composants à fibres optiques
PHY -64554	3	Spectroscopie laser
GEL -66010	3	Spectrométrie par transformée de Fourier
GEL -64457	3	Systèmes de communications optiques
GEL -64943	3	Détection et estimation
PHY -65837	3	Bases de l'optique
PHY -60663	3	Optique intégrée et fibre optique
PHY -62878	3	Optique non linéaire
PHY -64108	3	Dynamique des lasers
PHY -64434	3	La fibre optique comme milieu actif
PHY -64198	3	Introduction à la conception optique

#### Liste B

GEL -64478	3	Communications optiques
GEL -64481	3	Introduction au traitement de signal
GEL -64483	3	Technologie des hyperfréquences
GEL -64486	3	Communications numériques

2. Radiocommunications et traitement de signal

Cours obligatoire de cette spécialité

GEL -60364	3	Signaux et bruits
------------	---	-------------------

Prendre un minimum de 9 crédits parmi les cours de la liste A et un maximum de 6 crédits parmi les cours de la liste B.

#### Liste A

GCI -63533	3	Introduction aux éléments finis
GEL -63976	3	Systèmes radio-mobile numériques
GEL -64457	3	Systèmes de communications optiques
GEL -64663	3	Traitement des images
GEL -64812	3	Systèmes radio-fréquences
MAT -64179	4	Analyse numérique matricielle
STT -62672	4	Statistique mathématique
GEL -64943	3	Détection et estimation

#### Liste B

GEL -63639	3	Systèmes VLSI
GEL -64326	3	Réseaux de neurones et systèmes flous
GEL -64478	3	Communications optiques
GEL -64481	3	Introduction au traitement de signal
GEL -64483	3	Technologie des hyperfréquences
GEL -64486	3	Communications numériques
GEL -64626	3	Micro-électronique
GEL -65587	3	Antennes et propagation radio
GEL -66014	3	Microprogrammation et micro-contrôleurs

3. Vision et systèmes numériques

Cours obligatoires de cette spécialité

GEL -60364	3	Signaux et bruits
GEL -63517	3	Vision numérique

Prendre un minimum de 9 crédits parmi les cours de la liste A et un maximum de 6 crédits parmi les cours de la liste B.

#### Liste A

GEL -64663	3	Traitement des images
GEL -63938	3	Compléments de vision numérique
GEL -64456	3	Vision en inspection industrielle
GEL -66011	3	Vision biologique
GEL -64943	3	Détection et estimation
GMC-64388	3	Mécanique des manipulateurs
IFT-61874	3	Génération d'images par ordinateur
IFT-64321	3	Reconnaissance des formes

#### Liste B

GEL -66014	3	Microprogrammation et micro-contrôleurs
GEL -64481	3	Introduction au traitement de signal
GEL -64626	3	Micro-électronique
GEL -63639	3	Systèmes VLSI
GEL -64326	3	Réseaux de neurones et systèmes flous
GEL -64793	3	Vision numérique: aspects cognitifs

#### Maîtrise avec mémoire et doctorat

Les cours offerts au Département de génie électrique et de génie informatique sont indiqués ci-dessous. L'étudiant doit établir sa scolarité à partir des cours de cette liste, en prenant les cours obligatoires (à moins de les avoir déjà pris) et en choisissant au moins un cours de la liste A (voir la section "Exigences particulières concernant les cours").

Cours obligatoires

N° cours	Cr	Titre
GEL -60364	3	Signaux et bruits
GEL -64324	1	Rédaction et présentation scientifiques

**LISTE A**

GEL -63517	3	Vision numérique
GEL -63938	3	Compléments de vision numérique
GEL -63976	3	Systèmes radio-mobile numériques
GEL -64045	3	Lasers à semi-conducteurs
GEL -64324	1	Rédaction et présentation scientifiques
GEL -64456	3	Vision en inspection industrielle
GEL -64457	3	Systèmes de communications optiques
GEL -64479	4	Systèmes d'électrotechnologie
GEL -64943	3	Détection et estimation
GEL -64663	3	Traitement des images
GEL -64812	3	Systèmes radio-fréquences
GEL -65395	3	Identification des systèmes
GEL -65423	3	Composants à fibres optiques
PHY -65837	3	Bases de l'optique
GEL -66010	3	Spectrométrie par transformée de Fourier
GEL -66011	3	Vision biologique
GEL -66012	3	Conception des dispositifs électromagnétiques
GEL -66013	3	Convertisseurs statiques d'énergie électrique

**LISTE B**

GEL -66014	3	Microprogrammation et micro-contrôleurs
GEL -62968	3	Entraînements à vitesse variable
GEL -63639	3	Systèmes VLSI
GEL -64326	3	Réseaux de neurones et systèmes flous
GEL -64458	2	Lectures dirigées en génie électrique II
GEL -64459	3	Lectures dirigées en génie électrique III
GEL -64478	3	Communications optiques
GEL -64481	3	Introduction au traitement de signal
GEL -64483	3	Technologie des hyperfréquences
GEL -64485	3	Électronique de puissance
GEL -64486	3	Communications numériques
GEL -64500	3	Commande multivariable
GEL -64626	3	Micro-électronique
GEL -64793	3	Vision numérique: aspects cognitifs
GEL -65214	3	Commande industrielle
GEL -65587	3	Antennes et propagation radio
GEL -65605	3	Exploitation de l'énergie électrique

Ces cours ne sont pas offerts chaque année. Avec l'approbation du Comité d'admission et de supervision, les cours de cycles supérieurs offerts dans d'autres départements peuvent également être choisis.

Les cours "Lectures dirigées" doivent, au préalable, recevoir l'approbation du Comité d'admission et de supervision.

**Exigences de temps complet ou de résidence****Maîtrise avec essai**

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins un trimestre. Cette exigence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études. L'exigence de temps complet comporte la présence physique au Département pendant au moins un trimestre. Toute dérogation à cette règle doit être approuvée par le Comité d'admission et de supervision.

**Maîtrise avec mémoire**

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins deux trimestres consécutifs. Cette exigence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études. L'exigence de résidence comporte la présence physique au Département pendant au moins un trimestre. Toute dérogation à cette règle doit être approuvée par le Comité d'admission et de supervision.

**Doctorat**

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins quatre trimestres consécutifs. Cette exigence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études. L'exigence de résidence comporte la présence physique au Département pendant au moins un trimestre. Toute dérogation à cette règle doit être approuvée par le Comité d'admission et de supervision.

**Exigences d'ordre linguistique**

L'étudiant doit posséder une connaissance suffisante du français et de l'anglais. Dans l'évaluation des exposés des étudiants, tant oraux qu'écrits, on tiendra compte de la qualité de la langue. En cas de lacune marquée, des correctifs pourront être imposés.

**Exigences particulières concernant les cours**

Tout étudiant des cycles supérieurs du Département doit avoir conservé une moyenne de B- pour l'ensemble de ses crédits de cours pour être autorisé à poursuivre son programme d'études.

Le cours "Signaux et Bruits", GEL-60364, est obligatoire pour tous les étudiants des cycles supérieurs. Ce cours doit être suivi lors du premier trimestre d'inscription à un programme (exception faite du trimestre d'été). En cas d'échec, le cours doit être repris au trimestre suivant (exception faite du trimestre d'été). Tout étudiant qui échouera ce cours deux fois sera exclu de son programme d'études.

**Maîtrise avec essai**

Avant d'entreprendre ce programme d'études, l'étudiant doit choisir un domaine d'études (voir la rubrique "Champs et domaines d'études et de recherche" et la rubrique "Cours du programme" pour la liste des cours offerts dans chacun de ces domaines). L'étudiant doit s'inscrire à 30 crédits de cours. Les cours GEL-64324 et GEL-64458 sont obligatoires. L'étudiant doit avoir suivi et réussi un minimum de 12 crédits de cours avant de pouvoir s'inscrire aux cours GEL-64324 et GEL-64458. Ceux-ci doivent avoir été terminés avant que l'étudiant ne puisse entreprendre son projet de recherche.

**Maîtrise avec mémoire**

L'étudiant doit normalement, sauf autorisation du Comité d'admission et de supervision, suivre les cours de son programme lors des deux trimestres qui suivent son inscription, exception faite du trimestre d'été. Les crédits de cours du programme doivent appartenir à la liste énumérée à la rubrique "Cours des programmes". Le cours "Rédaction et présentation scientifiques", GEL-64324, est obligatoire.

L'étudiant qui se voit imposer des cours de premier cycle à titre de scolarité probatoire doit, pour ces cours, obtenir une note supérieure ou égale à B+.

**Doctorat**

L'étudiant doit normalement, sauf autorisation du Comité d'admission et de supervision, suivre les cours de son programme lors des deux premiers trimestres qui suivent son inscription, exception faite du trimestre d'été. Les crédits de cours du programme doivent appartenir à la liste énumérée à la rubrique "Cours des programmes". Le cours "Rédaction et présentation scientifiques", GEL-64324, s'ajoute aux 9 crédits du programme s'il n'a pas été suivi à la maîtrise.

L'étudiant qui se voit imposer des cours de premier cycle à titre de scolarité probatoire doit, pour ces cours, obtenir une note supérieure ou égale à B+.

**Choix du projet de recherche****Maîtrise avec essai**

Le candidat doit remettre au Comité d'admission et de supervision une proposition d'essai de maîtrise approuvée par son conseiller. Ce document doit contenir une description détaillée du projet et un échéancier du travail qui devra être accompli. La proposition d'essai est préparée dans le cadre des cours GEL-64324 et GEL-64458 et doit être entérinée par le Comité d'admission et de supervision, avant que le candidat ne puisse entreprendre ledit projet. Tout étudiant qui ne satisfait pas à cette exigence devra se retirer du programme.

**Maîtrise avec mémoire**

L'étudiant doit remettre au Comité d'admission et de supervision une proposition de mémoire de maîtrise approuvée par son directeur de recherche, au plus tard à la fin de son deuxième trimestre d'inscription. Ce document doit définir le problème choisi, esquisser les études envisagées et faire ressortir la capacité du candidat de travailler de façon indépendante. Il sera ensuite entériné par le Comité d'admission et de supervision. Tout étudiant qui ne satisfait pas à cette exigence dans le délai accordé devra se retirer du programme.

**Doctorat**

L'étudiant doit remettre au Comité d'admission et de supervision une proposition de thèse de doctorat approuvée par son directeur de recherche, au plus tard à la fin de son quatrième trimestre d'inscription. Ce document doit définir le problème choisi, esquisser les études envisagées et faire ressortir la capacité du candidat de travailler de façon indépendante. L'étudiant doit ensuite présenter un exposé oral de son programme de recherche devant un jury composé de trois personnes (quatre personnes s'il y a un codirecteur de recherche). Le programme de recherche est ensuite entériné par le Comité d'admission et de supervision. Tout étudiant qui ne satisfait pas à cette exigence dans le délai accordé devra se retirer du programme.

**Exigences particulières concernant le travail de recherche****Maîtrise avec essai**

Le mode de présentation des résultats du projet est l'essai. Celui-ci est évalué par trois examinateurs, et il n'y a pas d'exposé oral. L'essai doit faire la preuve que l'étudiant possède une méthode de travail scientifique et qu'il est à même d'en communiquer les résultats.

**Maîtrise avec mémoire**

Le mode de présentation des résultats de la recherche est le mémoire. Celui-ci est évalué par trois examinateurs, et il n'y a pas d'exposé oral. L'étudiant pourra être tenu de remettre au responsable du Comité d'admission et de supervision un rapport sur l'état de ses travaux et être invité à présenter ses résultats au cours de séminaires.

**Doctorat**

Le mode de présentation des résultats de la recherche est la thèse. Après une prélecture, celle-ci est évaluée par quatre examinateurs, dont au moins un spécialiste de l'extérieur. La soutenance est publique et exige la présence d'au moins trois des examinateurs. L'étudiant pourra être tenu de remettre au responsable du Comité d'admission et de supervision un rapport sur l'état de ses travaux et être invité à présenter ses résultats au cours de séminaires.

## **Autres particularités du programme**

### *Maîtrise avec essai*

### *Maîtrise avec mémoire*

Le programme encourage les candidats à effectuer leur projet de recherche dans le cadre de stages en industrie.

### *Passage de la maîtrise avec essai à la maîtrise avec mémoire*

Avec l'accord de son conseiller et du Comité d'admission et de supervision, un étudiant peut passer du cheminement de la maîtrise avec essai au cheminement de la maîtrise avec mémoire s'il a obtenu 12 crédits de cours admissibles au cheminement de la maîtrise avec mémoire.

### *Passage de la maîtrise avec mémoire à la maîtrise avec essai*

Avec l'accord de son conseiller et du Comité d'admission et de supervision, un étudiant peut passer du cheminement de la maîtrise avec mémoire au cheminement de la maîtrise avec essai.

# GÉNIE INDUSTRIEL

Diplôme de deuxième cycle 70-2.337.05 Diplôme

## ● Objectifs

Le programme a comme premier objectif l'acquisition et l'approfondissement de connaissances nécessaires à l'analyse, à la conception, à l'implantation et à la gestion des systèmes de production, en tenant compte de l'interdépendance des aspects humains, physiques (espace, machines, matériaux) et économiques. En second lieu, il offre un complément de formation professionnelle en permettant à l'étudiant de se familiariser avec les approches méthodologiques propres au génie industriel et avec les différentes techniques de modélisation et d'optimisation des systèmes intégrant les ressources humaines et les ressources physiques.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les systèmes de production et les méthodologies, techniques et technologies d'optimisation.

## ● Responsable

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Daoud Ait-Kadi  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 2378; télécopieur: (418) 656-7415.  
Courriel: Daoud.Aitkadi@gmc.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Exigence générale

Sont admissibles les titulaires d'un baccalauréat en génie et ceux qui possèdent une expérience jugée équivalente.

### Qualité du dossier

Le candidat doit avoir conservé une moyenne cumulative de 2,80 sur 4,33, ou l'équivalent, pour l'ensemble de ses études de premier cycle.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Exigences en vue de l'obtention du diplôme

Ce programme comporte 30 crédits répartis comme suit:

Cours obligatoires	12 crédits
Cours à option	18 crédits

### Cours offerts

Cours obligatoires (12 crédits)

Le cours GIN-64238 doit normalement être suivi avant les cours GSO-64234, GSO-60798 et GSO-60795.

N° cours	Cr	Titre
GIN -64238	3	Optimisation de systèmes
GSO-64234	3	Analyse et conception d'usines
GSO-60798	3	Systèmes manufacturiers: planification et contrôle
MNG-64266	3	Facteurs humains et organisations

Cours à option (18 crédits)

Obtenir 18 crédits et satisfaire, le cas échéant, aux exigences indiquées ci-après.

Les étudiants qui n'ont pas réussi le cours ECN-15452, ou son équivalent, doivent sans faute inscrire à leur programme le cours GIN-64249.

Les étudiants qui ont réussi le cours ECN-15452, ou son équivalent, ne doivent pas inscrire à leur programme le cours GIN-64249.

GIN -65270	3	Ingénierie de l'entreprise
GIN -64249	3	Économie de l'ingénieur
GSO-62911	3	Conception et simulation de systèmes
MNG-64250	3	Principes de gestion
GSO-63582	3	Gestion de projets
GSO-63395	3	Compétitivité industrielle
MQT-61901	3	Instruments et plans de contrôle de la qualité

GMC-63726	3	Automatique et automatisation
GMC-66067	3	Développement virtuel de produits
MOT-61843	3	Simulation de systèmes
SAT -64239	3	Ergonomie
GSO-60795	3	Optimisation des flux de matières et entreposage
GIN -64398	3	Fiabilité des systèmes
GIN -64247	6	Projets en génie industriel

Choisir un seul des cours suivants:

GIN -64243	1	Sujets spéciaux (génie industriel)
GIN -64244	2	Sujets spéciaux (génie industriel)
GIN -64245	3	Sujets spéciaux (génie industriel)
GIN -64248	2	Séminaires de génie industriel
GIN -64843	3	Ingénierie de la qualité
GIN -64844	3	Ateliers d'ordonnancement

# GÉNIE LOGICIEL

Diplôme de deuxième cycle 70-2.326.05 Diplôme

Note – Une maîtrise en génie logiciel est actuellement en élaboration. La description provisoire figure dans le cadre de la maîtrise en informatique.

## ● Objectifs

Le diplôme de deuxième cycle en génie logiciel a pour objectifs de permettre à l'étudiant:

- de maîtriser une démarche d'application d'un ensemble de concepts, de principes, de méthodes et de techniques propres au génie logiciel;
- d'apporter des contributions significatives à la spécification, à la conception, au développement, à la maintenance, à l'évaluation et à la commercialisation de logiciels de grande taille et de systèmes complexes;
- de former des personnes-ressources qui pourront jouer un rôle prépondérant au sein des entreprises de développement de logiciels à titre de conseiller, de concepteur, de chef de projet ou d'agent de solution.

## ● Responsable

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Guy Mineau  
Téléphone: (418) 656-5189; télécopieur: (418) 656-2324.  
Courriel: Guy.Mineau@ift.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Le baccalauréat ès sciences (informatique), ou une formation jugée équivalente, est une exigence minimale d'admission à ce programme. Une scolarité complémentaire de premier cycle pourra être imposée selon la préparation antérieure du candidat.

Le candidat doit avoir au moins deux années d'expérience sur le marché du travail ou avoir terminé ses études de premier cycle avec une moyenne cumulative de 2,67 sur 4,33 ou plus pour l'ensemble de ses études de premier cycle. Cette exigence constitue un critère minimal d'admission. Le fait de satisfaire aux exigences générales d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat.

### *Trimestres d'admission*

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Exigences en vue de l'obtention du diplôme

Ce programme comporte 30 crédits répartis comme suit:

### COURS OBLIGATOIRES (15 crédits)

N° cours	Cr	Titre
IFT-61797	3	Gestion de projets en informatique
IFT-65048	3	Analyse et spécification
IFT-65174	3	Assurance qualité du logiciel
IFT-64379	3	Conception formelle de programmes
IFT-63675	3	Systèmes distribués

### COURS À OPTION (15 crédits)

Choisir 15 crédits parmi les cours suivants:

GIN-64398	3	Fiabilité des systèmes
IFT-64265	3	Sujets spéciaux III (génie logiciel)
IFT-64970	3	Logique informatique
IFT-65119	3	Ingénierie des interfaces personne-machine
IFT-65186	3	Métriques du logiciel
IFT-65768	3	Approche orientée objet
IFT-65960	3	Évaluation de produits logiciels
STT-64668	3	Méthodes statistiques de l'amélioration de la qualité

**GÉNIE MÉCANIQUE**

Maîtrise avec mémoire 12-2.336.01 M.Sc.  
 Doctorat 10-3.336.01 Ph.D.

**● Objectifs****Maîtrise**

Les objectifs de la maîtrise sont de contribuer à l'acquisition des connaissances et à la formation de l'étudiant. De façon plus précise, ce dernier devrait, au terme de sa maîtrise:

- avoir acquis des connaissances plus approfondies dans une partie des sciences et des techniques liées au génie mécanique;
- avoir développé un esprit critique et être capable d'évaluer différentes solutions à un problème de génie mécanique;
- avoir été initié à la recherche dans un des domaines du génie mécanique;
- avoir montré qu'il peut présenter oralement et par écrit, de façon claire et cohérente, les résultats d'un travail de recherche scientifique.

**Doctorat**

Les objectifs du doctorat sont d'amener le candidat à la fine pointe des connaissances dans un des domaines du génie mécanique et de parfaire sa formation en recherche. De façon plus précise, l'étudiant devrait, au terme de son doctorat:

- avoir contribué par ses travaux à l'avancement des connaissances dans un des domaines du génie mécanique;
- être en mesure d'interpréter de façon critique les théories et résultats d'autres chercheurs;
- être capable de poursuivre des recherches originales de façon autonome;
- avoir montré qu'il peut présenter oralement et par écrit, de façon claire et cohérente, les résultats d'un travail de recherche scientifique d'envergure.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

**Aérodynamique**

C. Bourque, Claire Deschênes, Guy Dumas, Jean Lemay, Yvan Maciel et Daniel Rousse

Ces professeurs s'intéressent aux domaines suivants:

**Aérodynamique**

Mécanismes hypersustentateurs, volets Gurney. Méthodologie expérimentale et techniques de visualisation en soufflerie. Aérodynamique des véhicules routiers. Modélisation physique et numérique. Dynamique de vorticités dans les sillages.

Yvan Maciel, Guy Dumas et Jean Lemay

**Couches limites**

Décollement et recollement de la couche limite en présence d'un obstacle. Contrôle actif de la turbulence et autres mécanismes de réduction de la traînée pariétale, et mesure directe de cette traînée à l'aide de balances asservies.

Yvan Maciel, Guy Dumas et Jean Lemay

**Transition**

Études linéaires et non linéaires de la stabilité hydrodynamique d'écoulements incompressibles. Élaboration de modèles physiques et mécanisme de contrôle. Simulations directes des processus de transition: écoulement de Couette sphérique, de Taylor-Couette, sillage des corps portants, Rayleigh-Bénard gravitationnel et centrifuge, couches cisailées.

Guy Dumas

**Turbulence**

Mesures multipoints simultanées avec des sondes anémométriques dans les couches limites, les jets, les sillages, les couches de mélange, etc. Simulations numériques directes d'écoulements turbulents à bas nombre de Reynolds. Effets de rotation d'ensemble sur la turbulence. Étude de la dissipation: évolution de l'anisotropie des échelles dissipatives dans les jets et les sillages.

Yvan Maciel, Guy Dumas et Jean Lemay

**Interaction fluide-structure**

Écoulement autour de plusieurs cylindres et mesure des forces aérodynamiques instationnaires.

Jean Lemay

**Instrumentation**

Conception de sondes à fils chauds, notamment des peignes.

Jean Lemay et Yvan Maciel

**Turbomachines**

Banc d'essai de turbines hydrauliques, modèles ou prototypes. Mesures d'écoulements, mesure du rendement.

Claire Deschênes

**Écoulements internes**

Écoulement dans les conduites en rotation. Étude d'écoulements dans les turbomachines. Écoulements de Couette sphérique. Écoulements de convection thermique centrifuge.

Claire Deschênes, Daniel Rousse, Yvan Maciel, Guy Dumas et Jean Lemay

**Méthodes numériques**

Modélisation d'écoulements par les méthodes d'éléments finis, d'éléments finis de frontières et de volumes finis. Simulations directes d'écoulements incompressibles par méthodes spectrales. Modélisation en thermo-fluide instationnaire. Interaction fluide-structure, rayonnement d'ondes. Modélisation des trois modes d'échange thermique. Modélisation du rayonnement en milieux participants.

Claire Deschênes, Daniel Rousse, Augustin Gakwaya et Guy Dumas

**Systèmes mécaniques**

Alain Cardou, Li Cheng, Louis Cloutier, Augustin Gakwaya, Claude Gosselin, Clément Gosselin, Sylvain Goudreau, Benoit Lévesque, Denis Rancourt et Marc J. Richard

Les activités de ce groupe portent sur la modélisation (analytique ou numérique), l'étude expérimentale et la conception des systèmes mécaniques. Les problèmes posés par ces systèmes sont liés soit à leur comportement cinématique et dynamique, soit à leur résistance. Les principaux domaines de recherche sont les suivants:

**Transmission de puissance par engrenages**

Géométrie et cinématique des engrenages. Influence de l'erreur de transmission sur la réponse vibratoire. Engrenages à jantes minces. Engrenages coniques et hypoides. Calcul des efforts de contact et de flexion. Conception optimale des systèmes d'engrenages. Comportement dynamique des engrenages. Mesures topographiques 3D par moyens optiques.

Claude Gosselin et Louis Cloutier

**Mécanique des conducteurs électriques aériens**

Étude des paramètres mécaniques et géométriques qui influencent la tenue en fatigue des conducteurs électriques aériens à haute tension. Influence des pinces de suspension et d'entretoise. Câbles de garde à fibres optiques. Problèmes de contact et de fatigue à petits débattements (*fretting*). Plus généralement, modélisation du comportement dynamique des solides toronnés ou fibrés.

Alain Cardou, Louis Cloutier et Sylvain Goudreau

**Analyse, optimisation et conception de mécanismes complexes, mécatronique**

Analyse cinématique et dynamique de mécanismes complexes pour des applications de niveau avancé comme les simulateurs de vol, les mécanismes de compensation des télescopes ou l'orientation rapide de caméras ou autres capteurs. Ces études peuvent inclure l'équilibrage de mécanismes, la conception et la réalisation de prototypes à l'aide de techniques de prototypage rapide, ainsi que la motorisation et la commande de ces prototypes.

Clément Gosselin

**Mécanique des systèmes articulés**

Modélisation et simulation de la cinématique des systèmes articulés tels que les bras manipulateurs, les suspensions de véhicules, etc. Étude et mise au point d'outils informatiques d'aide à la conception des manipulateurs sériels, parallèles et hybrides. Simulation numérique de l'influence de la flexibilité, des jeux, des effets dynamiques.

Marc J. Richard, Denis Rancourt, Clément Gosselin et Benoit Lévesque

**Mécanique et vibrations des structures flexibles**

Simulation numérique de certains problèmes d'interaction entre fluides et structures; aéroélasticité dynamique, vibrations induites, vibrations des structures minces et flexibles, contrôle actif et passif des vibrations. Matériaux viscoélastiques. Analyse statique et dynamique non linéaire des plaques et des coques minces par éléments finis. Simulation des structures multicorps flexibles telles que les bras manipulateurs, les véhicules lourds, etc. Étude des vibrations dans les systèmes de forage.

Li Cheng, Augustin Gakwaya, Marc J. Richard et Benoit Lévesque

**Rayonnement acoustique et contrôle du bruit**

Analyse modale. Rayonnement acoustique des structures vibrantes. Bruit acoustique dans les cavités et les habitacles. Contrôle des vibrations et du bruit industriel avec des matériaux viscoélastiques, piézo-électriques. Étude de structures intelligentes avec senseurs et actuateurs intégrés. Contrôle adaptatif et développement d'algorithmes de contrôle sur DSP.

Li Cheng et Augustin Gakwaya

**Application de la CAO aux systèmes mécaniques**

Les méthodes de la conception assistée par ordinateur (CAO) appliquées aux systèmes mécaniques. De plus, certaines études portent directement sur les méthodes et techniques de la CAO. En particulier: modélisation du processus de conception, choix et pilotage automatique des algorithmes, représentation de forme et optimisation, éléments finis et éléments finis de frontière (MEFF), programmation orientée objet en mécanique non linéaire (plasticité, frottement, lubrification).

Augustin Gakwaya

**Surveillance et diagnostic des machines**

Développement des techniques de mesure vibratoire et acoustique. Traitement et analyse des signaux. Prédiction et diagnostic des pannes mécaniques utilisant des signaux vibratoires ou acoustiques en vue de réduire la fréquence et la durée des arrêts de service accidentels.

Li Cheng

**Systèmes hydrauliques et pneumatiques**

Modélisation et simulation des systèmes hydrauliques et pneumatiques. Étude des performances et de l'usure des composantes des systèmes hydrauliques. Développement de composantes hydrauliques. Systèmes hydrauliques proportionnels et asservis.

Benoit Lévesque

## *Systèmes biomécaniques*

Étude des problèmes mécaniques liés aux cathéters artériels, aux prothèses artérielles et aux sondes cérébrales. Conception de prothèses orthopédiques et myoélectriques. Étude du contrôle moteur humain avec application à l'ergonomie. Caractérisation des propriétés mécaniques de tissus mous, étude de la régénération cellulaire pour équivalents humains, tels ligaments, vaisseaux sanguins, peau, etc.

Alain Cardou et Denis Rancourt

## **Productique**

Le groupe de recherche en productique comprend les professeurs

Daoud Ait-Kadi, Alain Curodeau, Sophie D'Amours, Augustin Gakwaya, Claude Gosselin, Clément Gosselin, Michel Guillot, Denis Rancourt et Stanislaw Tarasiewicz

Les objectifs de ce groupe sont d'améliorer la qualité de la recherche dans le domaine de la mécanique appliquée à la productique dont les thèmes majeurs sont la conception d'objets et de systèmes tridimensionnels, l'automatisation de la production, la robotique industrielle, les procédés de fabrication et leur simulation, la fabrication assistée par ordinateur (FAO), la métrologie, le contrôle de qualité, la fiabilité et la maintenance de systèmes, la gestion de la production et de la maintenance. On met l'accent sur l'approfondissement des problèmes fondamentaux et des outils graphiques et informatiques.

Les problèmes de recherche abordés sont les suivants:

### *Conception de pièces ou de produits*

Modélisation et méthodes de calcul et d'optimisation de structures: modélisation géométrique des solides et de surfaces en CAO, modélisation et simulation thermomécanique des matériaux non linéaires, grandes déformations, éléments finis standards et de frontière.

Claude Gosselin et Augustin Gakwaya

### *Élaboration de systèmes ou de produits*

Élaboration de méthodes s'appliquant aux procédés technologiques: formage, étirage, enlèvement de matière, soudage, pâtes et papiers, broyage, cuisson d'anode, métallurgie des poudres, etc.

Augustin Gakwaya, Michel Guillot et Stanislaw Tarasiewicz

### *Automatisation de la production et de la robotique*

Mise au point de techniques et méthodes de production automatisée, de machines automatiques, de techniques d'automatisation de processus industriels et d'intégration homme-machine. Conception de produits et instruments électromécaniques intelligents.

Alain Curodeau et Stanislaw Tarasiewicz

### *Optimisation des manipulateurs*

Conception optimale de manipulateurs classiques, hybrides, parallèles, basée sur leurs propriétés cinématiques et dynamiques. Planification de trajectoires.

Clément Gosselin

### *Commande optimale en temps réel de systèmes électromécaniques couplés*

Élaboration de systèmes experts d'aide à la conception et au pilotage de la production industrielle.

Alain Curodeau et Stanislaw Tarasiewicz

### *Analyse et simulation de procédés de fabrication et de systèmes de production*

Modélisation analytique, numérique et par réseaux neuraux. Simulation sur ordinateur.

Daoud Ait-Kadi, Sophie D'Amours et Augustin Gakwaya

### *Fabrication assistée par ordinateur (FAO)*

Modélisation 5-axes, interfaçage CAO-FAO, APT technologies du groupe, planification des procédés.

Alain Curodeau

### *Conception pour la fabrication et prototypage rapide*

Nouvelle technologie de prototypage rapide basée sur un procédé non traditionnel de fabrication contrôlé, sans intervention humaine, à partir du fichier d'un modèle CAO. Conception machine-outil et de méthodes novatrices d'enlèvement du matériel, méthode de contrôle du procédé basée sur banque d'information et réseaux neuronniques. Application du prototypage rapide pour conception et fabrication accélérées de pièces mécaniques fonctionnelles.

Alain Curodeau

### *Robotique et préhenseurs*

Mécanique de la préhension, simulation et validation d'applications robotisées. Conception de préhenseurs versatiles sous-actionnés. Expérimentation.

Clément Gosselin

### *Couplage robot-vision-capteurs*

Stratégies de mouvement pour la réalisation de manoeuvres d'approche ou d'attrape d'objets mobiles. Identification de scènes par retour d'effort et planification de trajectoires pour l'évitement d'obstacles.

Clément Gosselin

### *Évaluation et contrôle de la qualité*

Application de la métrologie à la mesure et à l'étalonnage de produits mécaniques variés. Effet des vibrations de faible amplitude sur la mesure de précision.

Clément Gosselin

## *Fiabilité des systèmes*

Analyse probabiliste des systèmes, modélisation et mise au point d'algorithmes pour l'évaluation de la fiabilité des systèmes réparables et non réparables. Tests accélérés et fiabilité des systèmes mécaniques. Conception et automatisation d'outils d'aide à l'analyse et à la modélisation des systèmes sujets à des défaillances aléatoires. La sûreté de fonctionnement des systèmes. Essais non destructifs et validation de la fiabilité de composantes mécaniques. Approche contrainte-résistance en fiabilité de composantes mécaniques.

Daoud Ait-Kadi

## *T.P.M. et maintenance assistée par ordinateur*

Organisation et stratégie d'implantation. Conception de nouvelles structures de données pour l'intégration des logiciels de gestion de production et de maintenance.

Daoud Ait-Kadi

## *Optimisation de la disponibilité de systèmes sujets à des défaillances aléatoires*

Modélisation. Élaboration de nouvelles stratégies d'optimisation de la disponibilité des systèmes. Mise au point de systèmes intégrés d'acquisition et de traitement de données pour l'amélioration continue de la disponibilité.

Daoud Ait-Kadi

## *Systèmes experts en maintenance*

Application des concepts de l'intelligence artificielle et de méthodes d'analyse en sûreté de fonctionnement pour l'élaboration de systèmes experts d'aide au diagnostic de panne.

Daoud Ait-Kadi et Sophie D'Amours

## *Gestion de production*

Modélisation et traitement de problèmes de planification, d'ordonnancement et de contrôle des activités de production. Gestion de production assistée par ordinateur (MRP-MRP 11); application des concepts de JIT, OPT, TQC, SMED et TGAO à la réorganisation et à l'exploitation des systèmes de production. Les systèmes intégrés de production. Le CIM et l'ingénierie simultanée.

Daoud Ait-Kadi et Sophie D'Amours

## *Ergonomie*

Étude des capacités motrices humaines et analyse biomécanique des maladies professionnelles afin de mieux adapter les postes de travail. Étude du contrôle de manipulateur pour des tâches interactives par l'analyse des performances humaines et du système neuromusculaire.

Denis Rancourt

## *Ingénierie tissulaire*

Étude expérimentale et théorique sur les phénomènes de régénération tissulaire de ligaments, peau, vaisseaux sanguins.

Denis Rancourt

## *Automatisation complexe*

Commande prédictive intelligente de systèmes mécaniques. Synthèse des commandes intelligentes en temps réel pour robots mobiles par le flux des données incomplètes. Microrobotique: matériaux à mémoire de forme et application en biomécanique.

Stanislaw Tarasiewicz

## *Ingénierie et pilotage de réseaux manufacturiers*

Modélisation et traitement des problèmes de configuration des réseaux manufacturiers et logistiques. Conception de systèmes intégrés de planification et contrôle des flux et des tâches.

Daoud Ait-Kadi et Sophie D'Amours

## *Commande neuronique pour la régulation et l'optimisation des procédés*

Développement de commandes intelligentes très performantes pouvant s'adapter à différents procédés industriels, incluant ceux qui varient de façon importante. Ces techniques ont déjà été implantées sur divers procédés comme l'usinage, le traitement de minerai et le malaxage du béton.

Michel Guillot

## *Développement et application de nouvelles architectures neuroniques*

Développement de nouvelles architectures neuroniques de plus grande capacité et mieux adaptées aux applications en productique. Ces applications comprennent la modélisation et l'optimisation de produits et de procédés, certains aspects de raisonnement, notamment pour le diagnostic et la prise de décision ainsi que pour la planification de trajectoires.

Michel Guillot

## *Métallurgie des poudres*

Comprend plusieurs projets dont le développement d'outils CAO/éléments finis pour le pressage et le frittage des pièces, le développement d'outils pour la simulation des presses multiaxiales, la caractérisation des matériaux (densité, fissuration, résistance, etc.) et l'amélioration des méthodes de production.

Michel Guillot et Augustin Gakwaya

## *Métrologie et développement d'équipements d'inspection industrielle*

Étude métrologique et développement de méthodes d'inspection avec et sans contact ainsi que par vision numérique pour différentes applications industrielles, notamment pour des pièces de forme complexe 3D et extrudées. Développement et amélioration d'appareils et de logiciels variés pour les CMM, les bras de mesure, l'inspection 2D et 3D, la mesure des filets, etc.

Michel Guillot



**Énergétique**

Alain de Champlain, Detlef Kretschmer et Daniel Rousse

Des travaux de recherche sont effectués par ces professeurs dans les domaines suivants:

**Combustion**

La combustion et les carburants pour les turbines à gaz et les foyers industriels; travaux expérimentaux complétés par la simulation numérique.  
Alain de Champlain et Detlef Kretschmer

**Transfert thermique**

Échanges radiatifs en milieux participants. Échangeurs de chaleur sensible et latente. Stockage thermique. Convection naturelle. Échanges par conduction, convection et radiation thermique combinés. Échanges thermiques dans l'environnement. Conversion d'énergie. Design thermique.  
Daniel Rousse

**● Responsable**

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Alain de Champlain  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 2198; télécopieur: (418) 656-7415.  
Courriel: Alain.DeChamplain@gmc.ulaval.ca

**● Exigences d'admission****Maîtrise**

Pour les candidats canadiens, le baccalauréat ès sciences appliquées (génie mécanique), ou un diplôme jugé équivalent, avec une moyenne cumulative de 2,80 sur 4,33 constitue l'exigence normale d'admission à ce programme.

En ce qui concerne les demandes d'admission d'étudiants non canadiens, les diplômes d'ingénieur sont généralement reconnus. Les candidats titulaires d'une licence dans le domaine de la mécanique sont généralement admissibles aussi. Pour certains pays cependant, une maîtrise est demandée.

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier, ainsi que des ressources du Département d'accueil. Les candidats doivent, si possible, être fixés sur le choix d'un directeur de recherche avant de présenter leur demande d'admission. Ceux pour qui cette démarche est impossible doivent, dans leur demande d'admission, indiquer par ordre de priorité, les domaines de recherche dans lesquels ils aimeraient se spécialiser. S'ils sont jugés admissibles, ils ne reçoivent cependant une offre d'admission que si le Comité d'admission et de supervision peut leur attribuer un directeur de recherche dans le domaine de leur choix.

**Trimestres d'admission**

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

**Doctorat**

La maîtrise ès sciences (génie mécanique), ou un diplôme équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Le candidat doit de plus avoir obtenu une note égale ou supérieure à B, ou l'équivalent, pour l'ensemble de ses études de maîtrise.

Les candidats les plus brillants peuvent être admis au doctorat sans avoir terminé la maîtrise. Ils doivent cependant avoir achevé les cours du programme de maîtrise et leur projet de recherche pour le doctorat doit se situer dans la continuité des travaux entrepris au cours des études de maîtrise.

Les candidats qui ont fait leurs études de maîtrise dans une université autre que l'Université Laval sont admissibles s'ils ont conservé une moyenne convenable pour l'ensemble de leurs études de maîtrise. Chaque cas est étudié individuellement et le Comité d'admission et de supervision peut toujours imposer une scolarité complémentaire.

Les candidats doivent, si possible, être fixés sur le choix d'un directeur de recherche avant de présenter leur demande d'admission. Ceux pour qui cette démarche est impossible doivent dans leur demande d'admission indiquer, par ordre de priorité, les domaines de recherche dans lesquels ils aimeraient se spécialiser. S'ils sont jugés admissibles, ils ne reçoivent cependant une offre d'admission que si le Comité d'admission et de supervision peut leur attribuer un directeur de recherche dans le domaine de leur choix.

**Trimestres d'admission**

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

**● Exigences en vue de l'obtention du grade****Maîtrise**

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours théoriques	11 crédits
Séminaire	1 crédit
Mémoire	33 crédits

Le projet de recherche précis de même que le programme de cours complet et un échéancier pour ces travaux (préparés conjointement avec le directeur de recherche) doivent être approuvés par le Comité d'admission et de supervision avant la fin du premier trimestre d'inscription.

**Doctorat**

Ce programme comporte 108 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	9 crédits
Thèse	99 crédits

**Examen de doctorat**

Tout étudiant qui s'inscrit au programme de doctorat en génie mécanique est soumis à deux examens de qualification dans le but de s'assurer qu'il possède un minimum de connaissances en génie mécanique et les compétences nécessaires pour mener à bien son projet de recherche.

Le premier de ces examens est offert au début de chaque trimestre et l'étudiant doit s'y soumettre au plus tard au début de son deuxième trimestre d'inscription (l'examen peut même être pris avant la première inscription au doctorat).

L'examen écrit est à livres fermés et est subdivisé en trois sections, soit une en mathématiques, une dans le domaine de recherche de l'étudiant et une troisième dans l'un des trois autres domaines possibles, à son choix. L'examen au complet se passe en une journée et demie.

Un document précisant la matière et les références pour chaque section de cet examen est envoyé au candidat au moment de son admission dans le programme. Le candidat doit préciser par écrit au responsable du Comité d'admission et de supervision, deux mois avant son examen, son domaine de spécialisation et l'autre domaine choisi.

La note de passage est de 60 % dans chaque section. Toute note inférieure à 35 % pour une section ou un échec dans les trois sections impliquent l'exclusion immédiate du programme. Les reprises autorisées, pour au plus deux sections, ont lieu au début du trimestre suivant. Tout nouvel échec implique l'exclusion du programme.

Le deuxième est un examen oral non public auquel doit se soumettre l'étudiant avant la fin de son deuxième trimestre d'inscription. En prévision de cet examen, l'étudiant doit remettre au responsable du Comité d'admission et de supervision, au plus tard deux semaines avant la date fixée pour son examen, un rapport écrit d'environ 15 pages comprenant la problématique de son sujet de recherche, une revue de la littérature sur le sujet, la méthodologie qu'il entend utiliser pour ses travaux, la liste et la disponibilité des équipements requis (informatiques et expérimentaux), un échéancier qui ne doit pas dépasser neuf trimestres et la liste des cours suivis et à suivre pour compléter son programme (minimum 9 crédits).

À l'examen, l'étudiant présente oralement son projet de recherche pendant 30 minutes. Il est ensuite questionné par un comité de professeurs sur son sujet et sur les connaissances nécessaires à sa réalisation. Le comité base son évaluation sur le fond du rapport, sur la présentation orale et sur la qualité des réponses aux questions. À la suite de cet examen, l'étudiant peut être autorisé à poursuivre son projet, peut devoir reprendre son rapport en se conformant aux exigences du comité ou peut être exclu du programme.

Il est avisé des conclusions du comité dans les jours qui suivent l'examen.

**Cours offerts à la maîtrise et au doctorat**

N° cours	Cr	Titre
GMC-60366	3	Dynamique des gaz
GMC-60367	3	Transfert de chaleur approfondi
GMC-60371	3	Asservissements mécaniques
GMC-60373	1	Séminaire de génie mécanique
GMC-60374	3	Dynamique avancée des vibrations
GMC-60375	3	Théorie des engrenages
GMC-60381	3	Combustion
GMC-61111	3	Couches limites
GMC-63014	3	Turbomachines avancées
GMC-62143	1	Sujets spéciaux (génie mécanique)
GMC-62144	2	Sujets spéciaux (génie mécanique)
GMC-62145	3	Sujets spéciaux (génie mécanique)
GMC-62146	4	Sujets spéciaux (génie mécanique)
GMC-63469	3	Plasticité, fatigue et rupture
GMC-63727	3	Dynamique des solides
GMC-63725	3	Commande optimale
GMC-63726	3	Automatique et automatisme
GMC-63870	3	Mécanique des milieux continus
GMC-63855	3	Analyse appliquée en CAO

GMC-64197	3	Mécanique des fluides avancée
GCI -63533	3	Introduction aux éléments finis
GMC-64141	3	Éléments finis de frontière
GMC-64504	3	Mécanique du contact et tribologie
GMC-64505	3	Intelligence artificielle en productique
GMC-64506	3	Acquisition, traitement de données
GMC-64507	3	Simulation directe en fluides
GMC-64508	3	Turbulence
GMC-64388	3	Mécanique des manipulateurs
GMC-64886	3	Robots mobiles: AGV et ARV
GMC-64884	3	Méthodes stochastiques appliquées
GMC-64942	3	Aérodynamique incompressible
GMC-64944	3	Modélisation en biomécanique
GMC-65434	3	Simulation en thermodfluides
GMC-65435	3	Foyers de combustion
GMC-65436	3	Propulsion avancée
GMC-65735	3	Procédés et développement de produits
GMC-65836	3	Systèmes hydrauliques asservis
GMC-66046	3	Fabrication assistée par ordinateur

Avec l'accord du Comité d'admission et de supervision, certains cours de deuxième et de troisième cycle offerts dans d'autres programmes peuvent être inclus dans le programme de cours d'un étudiant.

**GÉOGRAPHIE**

Maîtrise avec mémoire 12-2.501.01 M.A.  
 Doctorat 10-3.501.01 Ph.D.

Note – Ces programmes sont actuellement en révision. Une nouvelle description est en préparation. Pour obtenir davantage d'information, prière de s'adresser au responsable des programmes.

**● Objectifs****Maîtrise**

Les études de maîtrise en géographie ont pour objectifs de former aux méthodes de la géographie et de préparer à la pratique et à l'enseignement de cette discipline.

**Doctorat**

Le programme de doctorat en géographie a pour objectifs de former des chercheurs autonomes, critiques et novateurs, de préparer le candidat à l'enseignement universitaire en géographie et au marché du travail dans les domaines où la formation en géographie est requise.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Les champs d'enseignement et de recherche sont définis en fonction des centres d'intérêt retenus par le département. Ils sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

**Géographie physique**

Biogéographie-écologie-dendrochronologie  
 Louise Filion, Yves Bégin et Reinhard Pienitz

Climatologie  
 André Hufty, Claude Duguay et Marius Thériault

Géomorphologie des formations du Quatemaire  
 Michel Allard, Najat Bhiry, Jean-Claude Dionne, Germain Tremblay et Louise Filion

**Géographie historique et culturelle**

Géographie historique  
 Serge Courville, Cécyle Trépanier et Marc St-Hilaire

Géographie culturelle  
 Luc Bureau, Serge Courville, Dean R. Louder et Cécyle Trépanier

**Cartographie et systèmes d'information géographique**

Cartographie thématique assistée par ordinateur  
 Marius Thériault et Claude Duguay

Méthodes quantitatives et systèmes d'information géographique  
 Marius Thériault et Claude Duguay

**Développement des sociétés du Tiers-Monde**

Problèmes de développement  
 Rodolphe de Koninck et Joël Rouffignat

Géographie politique  
 Rodolphe de Koninck

**Géographie urbaine et régionale**

Aménagement  
 F. Hulbert et Guy Mercier

Géographie économique  
 F. Hulbert, Rodolphe de Koninck et Joël Rouffignat

Géographie sociale et urbaine  
 F. Hulbert et Dean R. Louder

Géographie agricole  
 Rodolphe de Koninck et Joël Rouffignat

**● Responsable**

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
 Yves Bégin  
 Téléphone: (418) 656-2131, poste 5630; télécopieur: (418) 656-2978.  
 Courriel: Yves.Begin@cen.ulaval.ca

**● Exigences d'admission****Maîtrise****Exigences générales**

Les candidats titulaires d'un baccalauréat ès arts spécialisé en géographie ou d'un baccalauréat ès arts avec majeure en géographie (à la condition que la mineure soit pertinente au champ d'intérêt de l'étudiant) sont admissibles à la maîtrise s'ils ont conservé une moyenne cumulative minimale de 3,20 sur 4,33. Les étudiants titulaires d'un diplôme en géographie équivalent à celui de Laval, ou d'un B.A. Honours en géographie, sont admissibles à la maîtrise s'ils ont conservé une note moyenne cumulative équivalente à celle qui est exigée des candidats de l'Université Laval (3,20 sur 4,33). Dans l'étude d'une demande d'admission, le Comité d'admission et de supervision tient compte également des lettres d'appréciation, de la progression dans les études, de la qualité de l'activité terminale, s'il y a lieu, et du profil de formation.

Les étudiants titulaires d'un diplôme universitaire de premier cycle dans une autre discipline, qui ont la moyenne requise, peuvent aussi être admis, mais en catégorie IV: étudiant régulier en scolarité probatoire (voir *Règlement des deuxième et troisième cycles*).

Les étudiants titulaires d'un diplôme universitaire de deuxième ou de troisième cycle dans une autre discipline sont également admissibles à titre d'étudiant régulier.

Dans tous les cas, il est impératif que la recherche proposée par l'étudiant corresponde aux champs de compétence des professeurs du département (voir rubrique "Champs et domaines d'études et de recherche").

Des cours supplémentaires de premier cycle peuvent être imposés à l'étudiant. Celui qui doit suivre des cours de premier cycle à titre de scolarité complémentaire doit, pour l'ensemble de ces cours, obtenir une moyenne cumulative égale ou supérieure à 3,20 sur 4,33. Le candidat devrait entrer en communication avec un ou des professeurs du département avant d'achever sa demande d'admission afin de discuter de son projet de recherche.

**Exigences particulières**

Dans tous les cas, l'étudiant doit faire la preuve d'une connaissance suffisante de la langue française pour être admis à la maîtrise. L'étudiant qui ne peut faire la preuve d'une connaissance suffisante d'une langue seconde (généralement l'anglais ou l'espagnol) peut se voir imposer des cours de langue. En principe, tous les mémoires présentés à la Faculté des études supérieures de l'Université Laval doivent être rédigés en français. Toutefois, le Comité d'admission et de supervision peut autoriser la présentation d'un mémoire dans une langue autre que le français; un résumé substantiel en français est alors exigé.

**Trimestres d'admission**

Ce programme admet de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été. L'étudiant peut s'inscrire à temps complet ou à temps partiel dès son premier trimestre d'inscription. Les étudiants résidant en dehors de l'Amérique du Nord ne peuvent généralement être admis au trimestre d'été en raison de délais souvent trop courts entre la date d'admission et la date officielle du début des cours offerts.

**Sélection**

Le Comité d'admission et de supervision étudie chaque candidature en fonction de l'ensemble du dossier de demande d'admission (lettre accompagnant la demande le cas échéant, dossier d'étudiant et lettres d'appréciation). Le fait de répondre à toutes les exigences d'admission de la part du candidat n'entraîne pas nécessairement son admission, puisque certaines candidatures peuvent être refusées par manque de ressources.

**Doctorat****Exigences générales**

Les candidats titulaires d'une maîtrise en géographie sont admissibles au doctorat.

Toutefois, la maîtrise ne garantit pas l'admission, car on tient compte également des lettres d'appréciation sollicitées par l'étudiant et de la progression de ses études tout au long de son programme de deuxième cycle. Les candidats titulaires d'un diplôme de maîtrise dans une discipline pertinente sont également admissibles. Dans tous les cas, l'acceptation du candidat relève du Comité d'admission et de supervision.

Il est impératif que la recherche proposée par l'étudiant s'insère dans les champs de compétence des professeurs du département (voir rubrique "Champs et domaines d'études et de recherche"). Pour s'en assurer, le candidat doit absolument entrer en communication avec un ou des professeurs du département avant d'achever sa demande d'admission.

**Exigences particulières**

En plus des compétences linguistiques requises pour la maîtrise, une troisième langue pourrait être exigée par le directeur de thèse ou le comité compétent dans certains domaines de recherche. Dans ce cas, le degré de connaissance de la troisième langue doit être tel que le candidat puisse lire et comprendre les textes géographiques courants et effectuer des travaux bibliographiques.

**Trimestres d'admission**

Ce programme admet de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été. L'étudiant peut s'inscrire à temps complet ou à temps partiel dès son premier trimestre d'inscription.

## Sélection

Le Comité d'admission et de supervision étudie chaque candidature en fonction de l'ensemble du dossier de demande d'admission (lettre accompagnant la demande le cas échéant, dossier d'étudiant et lettres d'appréciation). Le fait de répondre à toutes les exigences d'admission de la part du candidat n'entraîne pas nécessairement son admission, puisque certaines candidatures peuvent être refusées par manque de ressources.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 50 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	20 crédits
Mémoire	30 crédits

Cours: 5 crédits de cours obligatoires et 15 crédits de cours à option. L'étudiant doit choisir un minimum de 9 crédits de cours à option (les compléments de recherche et le séminaire de maîtrise exclus) parmi la liste des cours du programme de géographie.

#### COURS OBLIGATOIRES

N° cours	Cr	Titre
GGR-62597	3	Méthodologie de la recherche
GGR-64590	2	Séminaire de maîtrise

#### COURS À OPTION

GGR-62065	3	Sujets spéciaux I (géographie)
GGR-62596	3	Épistémologie
GGR-63507	3	Compléments de recherche (géographie)

#### Géographie physique

GGR-60435	3	Climatologie avancée
GGR-60436	3	Dendrochronologie
GGR-60441	3	Géographie et aménagement du territoire
GGR-62593	3	Le Quaternaire: chronologie et changements globaux
GGR-63150	3	Géomorphologie avancée
GGR-63949	3	Méthodes et techn. en géographie physique: biostratigraphie
GGR-63950	3	Méthodes et techniques en géographie physique II

#### Géographie historique et culturelle

GGR-61188	3	Géographie culturelle
GGR-62965	3	Perception de l'environnement
GGR-63912	3	Géographie historique I
GGR-63913	3	Géographie historique II

#### Cartographie et systèmes d'information géographique

GGR-60442	3	Cartographie statistique assistée par ordinateur
GGR-60449	3	Systèmes d'information géographique

#### Problématique du développement des sociétés du Tiers-Monde

GGR-63914	3	Problèmes régionaux des pays en voie de développement I
GGR-63915	3	Problèmes régionaux des pays en voie de développement II
GGR-61281	3	Géographie de la population
GGR-62689	3	Problèmes géopolitiques

#### Géographie urbaine et régionale

GGR-60441	3	Géographie et aménagement du territoire
GGR-61281	3	Géographie de la population
GGR-63910	3	Les régions métropolitaines I
GGR-62689	3	Problèmes géopolitiques
GGR-63483	3	Tourisme et aménagement régional
GGR-63920	3	Ressources et développement régional I
GGR-63921	3	Ressources et développement régional II
GGR-64729	3	Géographie du système agroalimentaire

En plus de ces cours, l'étudiant peut, avec l'approbation de son directeur de recherche ou des études, inscrire à son programme des cours qui figurent dans d'autres programmes de deuxième et de troisième cycle connexes à la géographie, à condition qu'ils soient pertinents à son projet de recherche.

Les cours du programme ne sont pas nécessairement offerts chaque année. L'horaire trimestriel des cours donne la liste des cours offerts ainsi que les noms de leurs titulaires.

L'étudiant élabore son programme de cours avec son directeur de recherche.

L'étudiant doit terminer les cours du programme à l'exclusion du "Séminaire de maîtrise" dans les deux trimestres qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier (catégorie I). L'étudiant admis et inscrit à temps partiel doit achever les cours du programme dans les deux premières années qui suivent sa première inscription à temps partiel.

#### Mémoire

Avant l'admission, il est vivement recommandé que les candidats prennent contact avec un directeur de recherche éventuel, mais le choix définitif d'un directeur par le candidat ne constitue pas une exigence préalable d'admission à la maîtrise en géographie. Le choix d'un directeur de recherche doit être ratifié par le Comité d'admission et de supervision et doit être arrêté au plus tard avant la fin du deuxième trimestre d'inscription dans le programme.

Sans nécessairement soumettre un sujet de recherche précis au moment de son admission, l'étudiant doit néanmoins préciser l'orientation de ses intérêts de recherche afin de permettre au Comité d'admission et de supervision de l'aviser en temps et lieu des possibilités d'encadrement.

Le projet de recherche du candidat doit être déposé au plus tard avant la fin du deuxième trimestre d'inscription dans le programme et ensuite approuvé par le Comité d'admission et de supervision. La procédure du dépôt du projet de recherche est décrite dans le *Guide des études des deuxième et troisième cycles*.

Une fois le projet de recherche accepté et achevé, le candidat doit présenter un séminaire GGR-64590 - "Séminaire de maîtrise" devant les membres de son comité de direction de mémoire; la présentation est publique.

Le séminaire porte sur les résultats des recherches et a lieu dès que l'étudiant a obtenu de son directeur de recherche l'autorisation écrite de procéder à la dactylographie de son mémoire en vue de l'évaluation.

Le mode de présentation du séminaire est décrit dans le *Guide des études des deuxième et troisième cycles*.

Les résultats du projet de recherche sont présentés sous la forme d'un mémoire. Si le candidat se spécialise en cartographie, le mémoire peut être constitué de deux travaux totalisant 30 crédits.

Le mémoire est soumis à un jury pour évaluation. Il n'y a pas d'exposé oral.

### Doctorat

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	12 crédits
Thèse	78 crédits

Cours: 3 crédits de cours obligatoire et 9 crédits de cours à option. L'étudiant doit acquérir un minimum de trois crédits de cours à option (les lectures dirigées et le séminaire de doctorat exclus) parmi les cours du programme de géographie.

#### COURS OBLIGATOIRE

N° cours	Cr	Titre
GGR-64591	3	Examen de doctorat (thèmes d'exploration)

#### COURS À OPTION

GGR-63160	3	Lectures dirigées
GGR-63164	3	Séminaire-conférence
GGR-63477	2	Séminaire-participation à épistémologie
GGR-63478	2	Séminaire-participation à méthodologie de la recherche
GGR-63510	3	Séminaire-colloque
GGR-63514	3	Stage de doctorat

#### AUTRES COURS

Ce programme peut inclure des cours de maîtrise, sauf GGR-63507 et GGR-64590.

En plus de ces cours, l'étudiant peut, avec l'approbation de son directeur de recherche ou des études, inscrire à son programme des cours qui figurent dans d'autres programmes de deuxième et de troisième cycle connexes à la géographie, à condition qu'ils soient pertinents à son projet de recherche.

L'étudiant élabore son programme de cours avec son directeur de recherche.

L'étudiant doit terminer les cours du programme au cours des deux trimestres qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier (catégorie I). L'étudiant admis et inscrit à temps partiel doit achever les cours du programme dans les deux premières années qui suivent sa première inscription à temps partiel.

#### Thèse

Avant l'admission, il est indispensable que le candidat prenne contact avec un professeur du Département susceptible de l'encadrer et qu'il obtienne de lui une lettre dans ce sens. Le choix définitif d'un directeur de recherche par le candidat se fera une fois le candidat admis. Ce choix doit être ratifié par le Comité d'admission et de supervision et doit être arrêté au plus tard avant la fin du deuxième trimestre d'inscription dans le programme.

L'étudiant n'est pas dans l'obligation de soumettre un sujet de recherche précis au moment de son admission. Cependant, il doit indiquer l'orientation de ses intérêts de recherche (environ 1 000 mots) afin de permettre au Comité d'admission et de supervision de l'aviser en temps et lieu des possibilités d'encadrement. Le projet de recherche du candidat doit être déposé au plus tard avant la fin du troisième trimestre et ensuite approuvé par le Comité d'admission et de supervision.

Le projet, d'une vingtaine de pages, doit être contresigné par le directeur de recherche et deux professeurs qui acceptent de faire partie du comité de thèse, avant d'être soumis pour approbation au Comité d'admission et de supervision. La procédure de dépôt du projet de recherche est décrite dans le *Guide des études des deuxième et troisième cycles*.

À l'occasion de l'approbation du projet de recherche, un comité de direction comprenant trois professeurs est officiellement constitué. C'est ce comité qui se chargera de proposer au candidat trois thèmes d'exploration qui seront débattus devant les membres du comité lors du séminaire GGR-64591, "Examen de doctorat (thèmes d'exploration)". Ces thèmes devront correspondre au champ d'intérêt du candidat.

Les résultats de la recherche sont présentés sous la forme d'une thèse. La soutenance est publique et ne peut avoir lieu qu'en présence d'au moins trois examinateurs.

## Exigences de temps complet

### *Maîtrise*

L'étudiant qui poursuit ce programme à temps complet s'y inscrit à temps complet durant ses deux premiers trimestres d'inscription. Le trimestre d'été ne compte pas en regard de cette exigence. Durant le trimestre d'été, il lui est toutefois possible de poursuivre sa recherche et d'y inscrire des crédits de recherche.

L'étudiant qui poursuit ce programme à temps partiel doit s'inscrire à temps complet au programme durant au moins deux trimestres. Cette exigence de temps complet peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris durant les trimestres d'été.

### *Doctorat*

L'étudiant qui poursuit ce programme à temps complet s'y inscrit à temps complet durant ses trois premiers trimestres d'inscription. Le trimestre d'été ne compte pas en regard de cette exigence. Durant le trimestre d'été, il est toutefois possible de poursuivre sa recherche et d'y inscrire des crédits de recherche.

L'étudiant qui poursuit ce programme à temps partiel doit s'inscrire à temps complet au programme durant au moins six trimestres. Cette exigence de temps complet peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris durant les trimestres d'été.

# GESTION ET DÉVELOPPEMENT DES ORGANISATIONS

Diplôme de deuxième cycle 70-2.552.05 Diplôme

## ● Objectifs

### Objectifs généraux

Toute organisation entretient des attentes à propos de ses gestionnaires. Quel que soit le niveau hiérarchique qu'ils occupent, ils doivent être en mesure de lire adéquatement leur organisation (projet-processus-personnes), de lui donner un sens (projet), d'en comprendre le fonctionnement (processus) et les besoins (projet-personnes). En second lieu, par le poste qu'ils occupent, les gestionnaires ont une responsabilité particulière quant à l'animation de l'organisation (personnes-processus). Ils doivent posséder une formation qui couvre les aspects humains de l'organisation (personnes) et qui leur permet d'animer le potentiel humain dont ils ont la responsabilité. Finalement, qu'ils occupent un poste stratégique ou administratif, l'organisation attend d'eux qu'ils soient en mesure d'apporter une contribution particulière par une expertise générale ou spécialisée.

Au terme du programme, le diplômé en gestion et développement des organisations sera apte à :

- utiliser de façon appropriée ses connaissances sur les pôles "projet-personnes-processus" à l'intérieur de son organisation;
- examiner de façon critique ses pratiques et son organisation;
- contribuer au développement de son organisation.

Pour ce faire, le gestionnaire aura, en cours de programme :

- développé de nouveaux pôles de compétence (projet-personnes-processus);
- mis en commun ses connaissances et ses expériences avec les autres gestionnaires participants.

### Objectifs particuliers

Les objectifs particuliers seront définis pour chaque groupe ciblé de gestionnaires, mais devront se rattacher aux trois pôles déterminés (projet-personnes-processus) et permettre l'atteinte des objectifs généraux.

## ● Responsable

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Pierre Dionne  
Téléphone: (418) 656-5666; télécopieur: (418) 656-3176.  
Courriel: Pierre.Dionne@mng.ulaval.ca

Renseignements additionnels:

Michel-M. Bonneau  
Directeur du développement des activités de formation continue  
4731 Pavillon Louis-Jacques-Casault  
Université Laval  
Québec G1K 7P4  
Téléphone: (418) 656-7577  
Sans frais: 1-800-561-0478, poste 3202  
Télécopieur: (418) 656-3260  
Courriel: Michel-M.Bonneau@dgfc.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

- Être titulaire d'un baccalauréat, d'un diplôme équivalent ou des études et une expérience jugées équivalentes par le Comité d'admission et de supervision;
- Être membre de l'organisation, de l'association ou du groupe visé;

et

- Avoir un minimum d'expérience dans un poste de gestion.

*Trimestres d'admission*

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Exigences en vue de l'obtention du diplôme

Le diplôme de deuxième cycle en gestion et développement des organisations est un programme-cadre de 30 crédits permettant aux organisations de développer, en partenariat avec l'Université Laval, les différents cours qui composeront le cheminement propre aux gestionnaires d'un groupe ciblé.

Il s'agit donc d'un programme souple, sur mesure et s'adaptant régulièrement aux nouvelles réalités des milieux de travail.

Toutefois, il y a lieu de définir des balises pour donner une structure minimale au programme-cadre et pour s'assurer que les objectifs généraux soient atteints tout en respectant la particularité de ce programme sur mesure. Le poids relatif (minimum et maximum de crédits) suivant est proposé pour les trois pôles de compétence déterminés (personnes-projet-processus) et pour le processus d'intégration.

### Pôle de compétence

Projet (minimum: 6 crédits; maximum: 15 crédits).  
Personnes (minimum: 6 crédits; maximum: 15 crédits).  
Processus (minimum: 6 crédits; maximum: 15 crédits).  
Intégration (minimum: 3 crédits; maximum: 6 crédits).

**HISTOIRE**

Maîtrise avec mémoire	12-2.511.01	M.A.
Maîtrise avec stage	14-2.511.01	M.A.
Maîtrise avec essai	11-2.511.01	M.A.
Doctorat	10-3.511.01	Ph.D.

Note - Ces programmes sont actuellement en révision. Une nouvelle description est en préparation. Pour obtenir davantage d'information, prière de s'adresser au responsable des programmes.

**● Objectifs****Maîtrise***Maîtrise avec mémoire*

Les études de maîtrise avec mémoire, en histoire, ont pour objectifs généraux, à la fois l'apprentissage de méthodes de recherche, l'élargissement et l'approfondissement des champs de connaissances et enfin, l'échange de méthodes et de connaissances.

*Maîtrise avec stage (option archivistique) ou maîtrise avec essai (option archivistique)*

Ces cheminements visent à assurer le développement de la discipline en tant que champ d'études et à former des professionnels capables de concevoir et de mener à terme des projets spécialisés, de même que de gérer des services d'archives ou de gestion des documents administratifs.

Au terme de la maîtrise avec stage, l'étudiant devrait être en mesure de concevoir, planifier et superviser la réalisation de projets thématiques ou de gestion d'un service d'archives.

Au terme de la maîtrise avec essai, le professionnel expérimenté devrait être capable de conceptualiser des pratiques professionnelles, de concevoir et de perfectionner de nouveaux secteurs ou de nouveaux moyens d'intervention, ainsi que d'analyser et d'évaluer des pratiques archivistiques.

**Doctorat**

Les études de doctorat se distinguent de celles de la maîtrise par une plus grande autonomie du chercheur qui se traduit dans une méthode plus personnelle, par une contribution originale au savoir et, enfin par une ouverture plus grande au travail interdisciplinaire.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

**HISTOIRE****Histoire ancienne**

Antiquité romaine. Histoire politique, des mentalités, des institutions et du droit: impérialisme, administration provinciale, histoire agraire, concepts du droit romain. Ella Hermon

**Histoire de l'Europe****Moyen Âge**

Moyen Âge, XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles. Histoire sociale et institutionnelle, histoire des mœurs et des mentalités. Justice et pouvoir, criminalité, pauvreté; vie rurale; vie privée. Histoire de la sexualité. Rodrigue Lavoie

Haut Moyen Âge. Histoire culturelle et religieuse. Joseph-Claude Poulin

**Période moderne**

Europe moderne, XVI<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles. Histoire sociale, religieuse et culturelle: travail et métiers artisanaux; réseaux de relations sociales, familiales et urbaines; culture juridique, auxiliaires de la justice; États provinciaux et gouvernement central. Claire Dolan

Europe moderne, 1500-1789. Histoire urbaine, sociale, économique et culturelle. Relations Europe-Canada. André Sanjaçon

**Période contemporaine**

XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles. Europe de l'Est: histoire économique et sociale, systèmes politiques et économiques. *Cultural studies*, imaginaires et identités collectives, récits de vie. Bogumil Koss

Europe contemporaine, XX<sup>e</sup> siècle. Europe de l'Est et ex-Union soviétique; relations internationales de l'Europe. Renéo Lukic

Europe contemporaine. Histoire sociale de la France. Histoire de Paris, première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle: travail, pauvreté, migrations; femmes. France, XIX<sup>e</sup> siècle: traditions révolutionnaires. Christine Piette

**Nouvelle-France, Canada, Québec**

Avec 11 professeurs, le secteur Nouvelle-France, Canada, Québec est l'un des plus importants du Département d'histoire. Les professeurs du secteur couvrent les domaines dits traditionnels de l'histoire: histoire politique, histoire économique, histoire sociale, histoire culturelle. L'accent est placé sur l'étude de la politique, de l'économie, de la société et de la culture de la francophonie canadienne en général et du Québec en particulier. En outre, ils ont développé des compétences collectives dans plusieurs champs de recherche particuliers tels que:

- les constructions identitaires, les mémoires collectives, les relations interculturelles;
- les études politiques: culture, idéologies, représentations;
- l'historiographie et l'épistémologie de l'histoire;
- les dynamismes sociaux: femmes, famille, population;
- les études urbaines: économie, institutions, groupes sociaux;
- les rapports entre individus et institutions.

Ils ont recours à des approches méthodologiques telles que:

- les micro-analyses;
- l'analyse de discours;
- l'histoire orale;
- la biographie individuelle et collective.

*Professeurs du Département*

Canada-Québec, 1760-1930. Histoire sociopolitique: partis et mouvements politiques, idéologies, culture politique et institutions. Biographie et expressions de la mémoire collective. Réal Bélanger

Canada-Québec, 1760-1867. Histoire sociale et économique. Histoire de la région de Québec: groupes sociaux, institutions et quartiers. Histoire de la santé, XVIII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles: professions et institutions médicales, maladies, théories et pratiques de la médecine. Jacques Bernier

Canada-Québec, du Régime français à nos jours. Histoire socioreligieuse: mentalités religieuses, associations confessionnelles de laïcs catholiques et protestants, histoire des catéchismes et de l'enseignement religieux. *Institutions religieuses*. Brigitte Caulier

Canada-Québec, XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles. Histoire des femmes: formation professionnelle et rôle des femmes dans le domaine médical et paramédical; femmes et développement régional. Johanne Daigle

Québec, fin XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles. Histoire sociale: histoire urbaine, histoire du droit, histoire de l'État. Développement de l'État au niveau local, culture juridique, criminalité et société. Donald Fyson

Canada-Québec, de 1930 à nos jours. Histoire politique, socioculturelle et militaire. Nationalisme, politique étrangère, immigration; groupes ethniques et minorités linguistiques. Richard Jones

Canada-Québec, du Régime français à l'industrialisation. Monde rural, population et espace, phénomènes migratoires, dynamismes sociaux et familiaux. Alain Laberge

Canada-Québec, du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle à nos jours. Développement économique du Québec, mondialisation et identité économique. Constructions identitaires; l'histoire comme discours social. Épistémologie et théorie de l'histoire. Jocelyn Létourneau

Nouvelle-France et Amérique francophone contemporaine. Socioéconomie, socioculture, famille; rapport des sociétés au passé, faits et processus mémoriels. Relations entre les disciplines. Jacques Mathieu

Nouvelle-France et Atlantique Nord, XVI<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles. Relations Français-Amérindiens: histoire des contacts et des échanges Blancs-Amérindiens; métissagés. Pratiques alimentaires. Pêches et pêcheurs en Atlantique Nord. Laurier Turgeon

Canada-Québec, de 1850 à nos jours. Histoire appliquée. Histoire économique et administrative, histoire des politiques publiques, histoire urbaine. Histoire du gouvernement du Québec (1867-1970) et de la région de Québec, histoire des entreprises et institutions financières, histoire des politiques et de l'industrie minières. Marc Vallières

## Professeurs d'autres départements

Québec, de 1764 à nos jours. Histoire des médias: histoire de la presse et du journalisme, histoire de la radio, de la télévision et de la publicité.  
Jean De Bonville

Canada-Québec, XVI<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles. Histoire des Amérindiens et des Métis: alliances entre Amérindiens et Européens, sociétés autochtones, métissages, traditions écrites et orales.  
Denys Delâge

## Histoire des Amériques

Amérique latine, XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles. Histoire sociale, politique et économique; histoire des relations interaméricaines. Histoire du Mexique.  
Marie Lapointe

États-Unis, XX<sup>e</sup> siècle. Politique intérieure et extérieure: isolationnisme, régionalisme, politique étrangère.  
Bernard Lemelin

États-Unis, XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles. Histoire sociale des Franco-Américains de la Nouvelle-Angleterre, de 1865 à nos jours.  
Yves Roby

## Histoire de l'Afrique

XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles. Afrique subsaharienne et notamment centrale: histoire économique et sociale; colonisation et décolonisation; systèmes politiques et économiques. *Cultural studies*, imaginaires et identités collectives, récits de vie.  
Bogumil Koss

## ARCHIVISTIQUE

L'option archivistique puise à plusieurs champs disciplinaires, en particulier les sciences du passé, les sciences de l'information, les sciences de l'organisation et le droit, afin de préparer les étudiants à la conservation des témoignages historiques, à la préservation des preuves légales et financières et à la gestion des outils administratifs. À ce titre, les activités permettent l'approfondissement des fonctions de création, de traitement, d'exploitation ou de conservation des archives et offrent la possibilité de concentrer la formation en gestion des documents administratifs ou en gestion des documents historiques.

### Professeurs d'archivistique

Constitution et exploitation de la mémoire organique et consignée, théories et technologies de l'information: mémoire associée, système informatique de classification et de repérage relationnel.  
Martine Cardin

Gestion de l'information organique et consignée: production et sélection de l'information dans les organisations contemporaines.  
Robert Nahud

### Professeurs venant d'autres disciplines

Claude Banville, Département des systèmes d'information organisationnels.  
Jean Goulet, Faculté de droit. Jacques Mathieu, Département d'histoire.  
Marc Vallières, Département d'histoire. Donald Wayland, Département de management.

## HISTOIRE DE L'ART\*

### Art de l'Europe

#### Art moderne et contemporain

Architecture, XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles. Histoire de l'architecture européenne.  
Claude Bergeron

Art des XV<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles. Peinture, sculpture, gravure, dessin: techniques, styles, conditions de travail des artistes. Étude sur les oeuvres et sur les théories et écrits s'y rapportant.  
Marie-Nicole Boisclair

Art contemporain. Théorie et critique d'art. Sémiotique des arts visuels. Art contemporain et québécois. Arts actuels. Art du XX<sup>e</sup> siècle.  
Marie Carani

Architecture, de 1700 à nos jours. Histoire de l'architecture, de la théorie et de la critique architecturale: architecture du Québec et du Canada, de la France et des États-Unis, de 1700 à nos jours (maîtrise); architecture du Québec et du Canada, 1700-1940 (doctorat). Architecture et représentation, architecture et société.  
Marc Grignon

Art moderne, XVIII<sup>e</sup>-début XX<sup>e</sup> siècles. Art européen, du Canada anglais et des États-Unis jusqu'à 1945. Les artistes de langue française en Amérique du Nord. Théorie et historiographie; andragogie de l'histoire de l'art; muséologie.  
David Karel

Art du XX<sup>e</sup> siècle. Art européen; mouvements d'avant-garde: dada, surréalisme, expressionnisme, cubisme, futurisme. La III<sup>e</sup> République et la Première Guerre mondiale: art et politique.  
Elliott Moore

### Art de l'Amérique du Nord

Architecture, XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles. Histoire de l'architecture nord-américaine.  
Claude Bergeron

Art contemporain. Théorie et critique d'art. Sémiotique des arts visuels. Art contemporain et québécois. Arts actuels. Art du XX<sup>e</sup> siècle.  
Marie Carani

Architecture, de 1700 à nos jours. Histoire de l'architecture, de la théorie et de la critique architecturale: architecture du Québec et du Canada, de la France et des États-Unis, de 1700 à nos jours (maîtrise); architecture du Québec et du Canada, 1700-1940 (doctorat). Architecture et représentation, architecture et société.  
Marc Grignon

Art moderne, XVIII<sup>e</sup>-début XX<sup>e</sup> siècles. Art européen, du Canada anglais et des États-Unis jusqu'à 1945. Les artistes de langue française en Amérique du Nord. Théorie et historiographie; andragogie de l'histoire de l'art; muséologie.  
David Karel

Art du Québec, des origines à 1925. Peinture, sculpture, mobilier. Muséologie des musées d'art québécois.  
John R. Porter

\* Certains de ces professeurs peuvent aussi diriger des étudiants dans le cadre du programme de doctorat interuniversitaire en histoire de l'art.

## ● Responsable

Directrice des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Johanne Daigle  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 5463; télécopieur: (418) 656-3603.  
Courriel: Johanne.Daigle@hst.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

### Maîtrise avec mémoire

Les candidats qui ont fait leurs études de premier cycle à l'Université Laval et qui sont titulaires d'un baccalauréat ès arts spécialisé en histoire ou d'un baccalauréat ès arts avec majeure en histoire sont admissibles à la maîtrise. Les candidats dont la mineure est en langues, en sciences sociales ou en pédagogie devront effectuer une scolarité supplémentaire pouvant aller jusqu'à 30 crédits de cours de premier cycle, selon l'évaluation que le Comité d'admission et de supervision fera de leur dossier.

Les étudiants qui ont fait leurs études de premier cycle dans d'autres universités et qui sont titulaires d'un baccalauréat spécialisé ou avec majeure (60 crédits) en histoire, équivalent à celui de Laval, sont admissibles à la maîtrise. Les candidats dont la mineure est en langues, en sciences sociales ou en pédagogie devront effectuer une scolarité supplémentaire pouvant aller jusqu'à 30 crédits de cours de premier cycle, selon l'évaluation que le Comité fera de leur dossier. Les étudiants titulaires d'un baccalauréat spécialisé en études anciennes, avec concentration en histoire, sont admis à la maîtrise en histoire si leur projet de recherche porte sur l'histoire de l'Antiquité.

Les candidats titulaires d'un baccalauréat spécialisé dans une discipline autre que l'histoire sont également admissibles à la maîtrise, à condition d'effectuer une scolarité supplémentaire pouvant aller jusqu'à 30 crédits de cours de premier cycle. Les candidats titulaires d'un baccalauréat général ou avec majeure dans une autre discipline que l'histoire doivent justifier d'une formation équivalente à une majeure en histoire.

Exigences d'admission des candidats du Canada anglais:

B.A. *with Honours* (histoire): scolarité régulière de maîtrise;  
B.A. *with Honours* (autre discipline): scolarité complémentaire;  
B.A. *with Major* (histoire): un an de prémaîtrise;  
B.A. *with Major* (autre discipline), B.A. General: ces candidats doivent justifier d'une formation équivalente à une majeure en histoire au premier cycle.

Pour être admissibles, les candidats doivent avoir conservé, dans leur précédent cycle d'études, une moyenne cumulative égale ou supérieure à 3 sur 4,33 (ou l'équivalent dans un autre système de notation). Le Comité d'admission et de supervision compétent se réserve le droit d'examiner d'un oeil favorable les dossiers des candidats qui auraient conservé une moyenne cumulative légèrement inférieure mais qui auraient manifesté une progression marquée au cours de leur précédent cycle d'études.

### Trimestres d'admission

Le programme accepte de nouveaux candidats à ce cheminement aux trimestres suivants: automne, hiver et été. Néanmoins, il est recommandé d'entreprendre la maîtrise au trimestre d'automne.



## Maîtrise avec stage (option archivistique)

### Exigences générales

Le candidat doit être titulaire d'un baccalauréat et avoir accumulé 30 crédits en archivistique lors de sa formation antérieure, soit au baccalauréat, soit dans le cadre d'un programme de certificat de premier cycle en archivistique. Il n'existe aucune restriction relativement à la discipline dudit baccalauréat. Le candidat doit également avoir conservé une moyenne cumulative égale ou supérieure à 3 sur 4,33 pour les cours reconnus comme base d'admission. Le Comité d'admission et de supervision se réserve le droit d'examiner d'un oeil favorable les dossiers des candidats qui auraient conservé une moyenne légèrement inférieure mais qui auraient manifesté une progression marquée au cours de leur précédent cycle d'études. Certains candidats peuvent se voir imposer une scolarité probatoire ou être admis à un trimestre d'essai (12 crédits de cours). À la fin du trimestre d'essai, le Comité d'admission et de supervision se prononcera sur la poursuite du programme.

### Exigences particulières

En plus des documents demandés avec le formulaire de demande d'admission (dossier d'étudiant et lettres d'appréciation), chaque candidat doit présenter avec sa demande un texte de deux pages. Ce texte doit comprendre une description de ses intérêts et objectifs professionnels et une indication du ou des domaines d'études qui l'intéressent.

### Trimestres d'admission

Le programme accepte de nouveaux candidats à ce cheminement aux trimestres suivants: automne et hiver.

### Sélection

Le Comité d'admission et de supervision étudie chaque dossier en fonction de l'ensemble du dossier d'admission. Une attention particulière est portée à la qualité de l'écrit. Aucun candidat n'est admis sans conseiller. C'est à partir des indications fournies avec la demande d'admission que le Comité d'admission et de supervision dirige le candidat vers un éventuel conseiller. Le candidat peut lui-même faire des suggestions.

## Maîtrise avec essai (option archivistique)

### Exigences générales

Le candidat doit être titulaire d'un baccalauréat et avoir deux années d'expérience professionnelle dans le domaine de l'archivistique. Il n'existe aucune restriction relativement à la discipline dudit baccalauréat. Le candidat doit également avoir conservé une moyenne cumulative égale ou supérieure à 3 sur 4,33 pour les cours reconnus comme base d'admission. Le Comité d'admission et de supervision se réserve le droit d'examiner d'un oeil favorable les dossiers des candidats qui auraient conservé une moyenne légèrement inférieure mais qui auraient manifesté une progression marquée au cours de leur précédent cycle d'études. Très exceptionnellement, un candidat dont l'expérience est très vaste peut être jugé admissible, même s'il ne possède pas un grade de premier cycle. Il doit cependant satisfaire à toutes les autres exigences d'admission. Certains candidats peuvent se voir imposer une scolarité probatoire ou être admis à un trimestre d'essai (12 crédits de cours). À la fin du trimestre d'essai, le Comité d'admission et de supervision se prononcera sur la poursuite du programme.

### Exigences particulières

En plus des documents demandés avec le formulaire de demande d'admission (dossier d'étudiant et lettres d'appréciation), chaque candidat doit présenter avec sa demande un curriculum vitae, une preuve attestant ses réalisations professionnelles et un texte de deux pages. Ce texte doit comprendre une description de ses intérêts et objectifs professionnels et une indication du ou des domaines d'études qui l'intéressent.

Une excellente maîtrise de la langue française est exigée pour la poursuite de ce programme, laquelle nécessite également une très bonne compréhension de l'anglais écrit. Cette compréhension est vérifiée au moyen d'un examen au début du premier trimestre d'inscription.

### Trimestres d'admission

Le programme accepte de nouveaux candidats à ce cheminement aux trimestres suivants: automne et hiver.

### Sélection

Le Comité d'admission et de supervision étudie chaque dossier en fonction de l'ensemble du dossier d'admission. Une attention particulière est portée à la qualité de l'écrit. Aucun candidat n'est admis sans conseiller. C'est à partir des indications fournies avec la demande d'admission que le Comité d'admission et de supervision dirige le candidat vers un éventuel conseiller. Le candidat peut lui-même faire des suggestions.

## Doctorat

La maîtrise ès arts (histoire), ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme.

Dans le cas du doctorat dans le champ de l'histoire de l'art, la maîtrise en histoire de l'art, ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission.

Le candidat doit de plus avoir obtenu, pour sa maîtrise, une moyenne égale ou supérieure à 3 sur 4,33 (ou l'équivalent dans un autre système de notation).

Les titulaires d'une maîtrise dans une autre discipline que l'histoire doivent pouvoir justifier d'une formation équivalente à une maîtrise en histoire pour être admissibles au doctorat.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été. Néanmoins, il est recommandé d'entreprendre le doctorat au trimestre d'automne.

## Choix du projet de recherche

On n'accepte que les projets de recherche dans les champs et domaines susmentionnés (voir rubrique "Champs et domaines d'études et de recherche").

### Candidat venant de l'Université Laval

Un candidat ne peut être admis à la maîtrise ou au doctorat que si un professeur du Département d'histoire a accepté de diriger son mémoire ou sa thèse. Le candidat doit donc prendre contact avec un professeur du Département avant de faire sa demande d'admission.

Le candidat qui demande son admission à la maîtrise ou au doctorat doit accompagner cette demande d'une description de son projet de recherche. Autant que possible, ce plan de travail comprendra les éléments suivants:

- type de projet de recherche retenu;
- titre de la recherche (au moins provisoire);
- délimitation du sujet, dans l'espace et le temps;
- hypothèse de travail, si elle est connue;
- preuve de l'intérêt du sujet et état de la question;
- indication des principales sources à exploiter.

Ce document devra, au préalable, être contresigné par le directeur de recherche pressenti.

### Candidat venant d'une autre université

Le candidat venant d'une autre université devra, avec sa demande d'admission, fournir les éléments d'information suivants sur son projet de recherche:

- titre de la recherche (au moins provisoire);
- délimitation du sujet, dans l'espace et dans le temps;
- hypothèse de travail, si elle est connue (pour le doctorat seulement).

À la fin de son premier trimestre d'études, il devra avoir suffisamment précisé son projet de recherche pour y ajouter:

- l'hypothèse de travail (pour la maîtrise);
- la preuve de l'intérêt du sujet et l'état de la question;
- une indication des principales sources à exploiter.

Il devra alors faire contresigner ce projet par un professeur du Département d'histoire qui acceptera de le diriger et faire approuver ce projet par le Comité d'admission et de supervision.

## Exigences d'ordre linguistique pour les programmes de maîtrise et de doctorat

Les exigences linguistiques sont des conditions de poursuite du programme et elles doivent être satisfaites dès le premier trimestre d'inscription. Les candidats au doctorat qui ont satisfait à ces exigences à la maîtrise n'y sont pas soumis de nouveau.

Les candidats doivent faire la preuve d'une connaissance suffisante de la langue française pour être admis à la maîtrise ou au doctorat.

En plus du français, les candidats doivent faire la preuve de leur aptitude à lire une seconde langue vivante (généralement l'anglais).

L'étudiant admis à la maîtrise ou au doctorat devra se soumettre au test d'anglais avant de s'inscrire à son premier trimestre (sauf l'été). L'échec à ce test signifie que l'étudiant sera tenu de suivre un ou même deux cours d'anglais, selon les résultats obtenus. La réussite de ce cours ou, le cas échéant, des cours confirmera que l'étudiant a atteint le niveau de connaissance exigé. S'il arrivait qu'un étudiant soit si faible qu'aucun de ces cours ne lui soit accessible, il devra prendre les moyens nécessaires pour acquérir le niveau de connaissance de l'anglais requis en s'inscrivant à des cours de la formation continue ou à des cours de niveau collégial. L'étudiant devra suivre le cours (ou un des cours) requis dès le premier trimestre (sauf l'été) de son inscription, sans quoi il ne pourra s'inscrire au trimestre suivant.

Dans le cas d'une autre langue que l'anglais, l'étudiant devra se soumettre à un test de connaissance selon les modalités déterminées par le Comité d'admission et de supervision de son programme.

La connaissance d'une troisième langue n'est généralement exigée des candidats à la maîtrise ou au doctorat que si le directeur de recherche le requiert. Cette exigence doit être inscrite dans le dossier de l'étudiant.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Pour satisfaire aux exigences du programme, le candidat doit accumuler 48 crédits répartis de la façon suivante:

#### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme	18 crédits
Mémoire	30 crédits

Les 18 crédits de cours sont répartis de la façon suivante:

- projet de mémoire (6 crédits), obligatoire; une majeure (6 crédits), dans le champ de recherche du candidat;
- une mineure (6 crédits), qui se situe en dehors de ce champ.

#### Maîtrise avec stage (option archivistique)

Cours propres au programme	36 crédits
Stage	12 crédits

#### Maîtrise avec essai (option archivistique)

Cours propres au programme	36 crédits
Essai	12 crédits

Le stage et l'essai ne peuvent être entrepris avant d'avoir accumulé 24 crédits de cours. De plus, le candidat doit soumettre un projet au Comité d'admission et de supervision du programme, au plus tard 21 jours avant l'inscription. Pour que le stage ou l'essai puissent être entrepris, le projet doit obtenir l'aval du Comité d'admission et de supervision et de l'organisme d'accueil dans le cas du stage.

Deux personnes assurent conjointement l'encadrement et l'évaluation du stage ou de l'essai: un professeur du programme, spécialiste de la discipline, et un superviseur provenant soit du milieu professionnel, soit du milieu universitaire; tous deux sont nommés par le Comité d'admission et de supervision du programme, au moment de l'approbation du projet. Le candidat peut lui-même faire des suggestions. Dans certains cas, une ou deux personnes-ressources peuvent être ajoutées par le Comité.

### Doctorat

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	15 crédits
Thèse	75 crédits

Les cours propres au programme comprennent un séminaire de doctorat (6 crédits) et un projet global de scolarité de 9 crédits.

L'étudiant et le directeur de la thèse élaborent le projet global de scolarité, selon les besoins propres de l'étudiant. Ce projet doit être contresigné par le directeur de la thèse et approuvé par le Comité d'admission et de supervision avant que l'étudiant ne soit autorisé à s'inscrire à son programme d'études.

#### COURS OBLIGATOIRE À LA MAÎTRISE AVEC MÉMOIRE

N° cours	Cr	Titre
HST -62788	6	Projet de mémoire

#### COURS COMMUNS À LA MAÎTRISE AVEC STAGE (OPTION ARCHIVISTIQUE) ET À LA MAÎTRISE AVEC ESSAI (OPTION ARCHIVISTIQUE)

Cours obligatoires (6 crédits)

N° cours	Cr	Titre
SIO -65345	3	Le système d'information
MNG -65341	3	Le management

Cours à option (24 crédits), soit:

6 crédits choisis dans le volet "Sciences et technologie de l'information":

GAD -64363	6	Théorie de l'information et archivistique
SIO -65282	2	Modèles de l'organisation et technologies de l'information
SIO -65283	2	Individus, société et technologies de l'information
SIO -65390	1	Projet I en gestion des technologies de l'information
SIO -65391	1	Projet II en gestion des technologies de l'information

6 crédits choisis dans le volet "Administration et législation":

GAD -64148	6	Gestion et archivistique
GAD -64182	6	Histoire institutionnelle

12 crédits choisis dans le volet "Fonctions archivistiques":

GAD -64130	6	Création de l'information
GAD -64131	6	Traitement de l'information
GAD -64183	6	Exploitation de l'information
GAD -64219	6	Conservation de l'information

Cours au choix (6 crédits): cours de deuxième cycle choisis, soit dans la discipline acquise au premier cycle, soit dans l'un ou l'autre volet du programme, ou le cours suivant:

GAD -65084 3 Définir son projet

Stage ou essai: 12 crédits

GAD -64348 12 Stage ou essai en archivistique

#### COURS OBLIGATOIRE AU DOCTORAT

N° cours Cr Titre

HST -61283 6 Séminaire de doctorat

#### COURS À OPTION AU DOCTORAT

HST -64139 3 Séminaire de lectures méthodologiques

#### COURS COMMUNS À LA MAÎTRISE AVEC MÉMOIRE ET AU DOCTORAT

N° cours Cr Titre

HST -61381	6	Histoire contemporaine de l'Europe
HST -61714	6	Histoire médiévale
HST -60481	6	Histoire moderne de l'Europe I
HST -61379	6	Histoire moderne de l'Europe II
HST -62816	6	Histoire de l'Europe III
HST -61805	6	Histoire contemporaine de l'Europe III
HST -60475	6	Histoire de la Nouvelle-France I
HST -61716	6	Histoire des Amériques III
HST -60469	6	Les nouvelles pratiques culturelles
HST -61378	6	Histoire socioéconomique du Canada (1760-1867)
HST -60468	6	Histoire socioreligieuse du Québec
HST -61376	6	Être député au Québec entre 1867 et 1930
HST -61377	6	Histoire politique du Québec (depuis 1930)
HST -61712	6	Histoire des Amériques I
HST -61713	6	Histoire des Amériques II
HST -61380	6	Épigraphie grecque
HST -61990	6	Traitement de données et informatique en histoire
HST -62067	1	Sujets spéciaux (histoire)
HST -62068	2	Sujets spéciaux (histoire)
HST -62069	3	Sujets spéciaux (histoire)
HST -62070	4	Sujets spéciaux (histoire)
HST -62327	5	Sujets spéciaux (histoire)
HST -62328	6	Sujets spéciaux (histoire)
HST -63419	6	Historigraphie de l'Afrique
HST -63420	6	La reconstitution historique
HST -63434	6	Communication écrite au Moyen Âge
HST -63475	6	Histoire des Amérindiens au Québec, XIXe-XXe siècles
EFN -63631	6	Séminaire du CELAT
HST -63607	6	La consommation de masse au Québec
HST -63781	6	Les transferts culturels (XVIe-XVIIe siècle)
HST -64275	6	Histoire des femmes, Canada - Québec
HST -64576	6	Le Québec préindustriel
HST -64346	6	Espaces et dynamiques identitaires
GAD -64182	6	Histoire institutionnelle
HAR -61596	6	Art du passé I
HAR -60478	6	Art du passé II
HAR -61719	6	Art du passé III
HAR -61375	6	Art du XXe siècle I
HAR -61597	6	Art du XXe siècle II
HAR -62321	1	Sujets spéciaux (histoire de l'art)
HAR -62322	2	Sujets spéciaux (histoire de l'art)
HAR -62323	3	Sujets spéciaux (histoire de l'art)
HAR -62324	4	Sujets spéciaux (histoire de l'art)
HAR -62325	5	Sujets spéciaux (histoire de l'art)
HAR -62326	6	Sujets spéciaux (histoire de l'art)
HAR -62909	6	Art du passé IV
HAR -61718	6	Art du XXe siècle III
HAR -63779	6	Sémiotiques visuelles
HAR -63860	6	Art du passé V
HAR -63900	6	Art du passé VI
HAR -64071	6	Sociocritique en arts visuels

L'inscription aux "Sujets spéciaux" est une mesure exceptionnelle, assujettie à l'acceptation du Comité d'admission et de supervision du programme. Elle ne peut s'appliquer qu'au domaine de la majeure.

L'étudiant doit soumettre par écrit, un projet précis au Comité d'admission et de supervision, au moins un mois avant le début du trimestre visé. Ce projet doit avoir été approuvé avant l'inscription pour pouvoir figurer sur le choix de cours trimestriel de l'étudiant.

Aucun thème, sujet ou problème traité dans les séminaires de deux années consécutives dans le programme auquel est inscrit l'étudiant ne peut faire l'objet d'un sujet spécial.

Le sujet spécial doit être accompagné d'un accord écrit d'un professeur habilité dans le domaine de recherche dans lequel s'inscrit le sujet spécial de l'étudiant. Ce professeur indique les modes d'évaluation du sujet spécial qu'il accepte de diriger. Le directeur du sujet spécial est un professeur de l'Université Laval, autre que le directeur de recherche.

La scolarité ne peut comporter plus de 6 crédits sous forme de sujet spécial.

## Exigences particulières concernant les cours

### *Maîtrise*

L'étudiant inscrit à temps complet doit avoir suivi les cours de son programme dans les quatre trimestres (étés exclus) qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier (catégorie I).

### *Doctorat*

L'étudiant inscrit à temps complet doit avoir suivi les cours de son programme dans les six trimestres (étés exclus) qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier.

Celui qui voit figurer à son programme des cours de premier cycle à titre de scolarité complémentaire ou probatoire doit, pour l'ensemble de ces cours, obtenir une moyenne cumulative égale ou supérieure à 3 sur 4,33.

## Exigences particulières concernant le travail de recherche

### *Maîtrise avec mémoire*

Le mode de présentation des résultats du travail de recherche est le mémoire; cet exercice de recherche personnelle doit comprendre en moyenne 100 pages dactylographiées.

### *Doctorat*

Le mode de présentation des résultats du travail de recherche est la thèse; cette contribution originale au savoir comporte en moyenne 300 pages dactylographiées.

### *Modalités de la prélecture*

Au moment où l'étudiant a terminé la rédaction de son mémoire ou de sa thèse, il en remet le texte dactylographié à son directeur. Le directeur, après l'avoir lu, le remet à un collègue dont il a fait approuver le choix par le Comité d'admission et de supervision. Ce collègue qui est généralement spécialiste de la même discipline que le directeur, procède alors à la prélecture et fait rapport à la directrice des programmes. Ce n'est qu'après cette étape que l'étudiant peut obtenir de son directeur de recherche, dont la responsabilité reste entière sur tous les aspects du mémoire ou de la thèse, l'autorisation de faire dactylographier son mémoire ou sa thèse, après avoir apporté à son texte, le cas échéant, les corrections demandées. Cette phase de prélecture dure environ un mois. Au sujet de la prélecture et des procédures d'évaluation, on consultera les brochures *Mémoire de maîtrise, du début de la rédaction à la diplomation*, et *Thèse de doctorat, du début de la rédaction à la diplomation*, publiées par la Faculté des études supérieures.

## Évaluation du progrès de l'étudiant dans tous les programmes

Avant le trimestre d'automne, l'étudiant inscrit au programme fournit un rapport annuel qui permet au Comité d'admission et de supervision d'évaluer son cheminement au cours de l'année d'études qui s'achève. Le rapport annuel doit être remis avant de pouvoir s'inscrire au trimestre d'automne. L'étudiant y joint un échéancier des 12 prochains mois, signé de son directeur ou de sa directrice.

## Exigences de temps complet ou de résidence

### *Maîtrise*

Tous les programmes de maîtrise exigent un trimestre de résidence. L'étudiant s'inscrit donc à temps complet pendant cette période.

### *Doctorat*

Le programme de doctorat exige trois trimestres de résidence. L'étudiant s'inscrit donc à temps complet pendant cette période.

## HISTOIRE DE L'ART

Maîtrise avec mémoire	12-2.105.01	M.A.
Doctorat interuniversitaire	10-3.105.01	Ph.D.

### ● Objectifs

#### Maîtrise

Au niveau de la maîtrise, les études en histoire de l'art se veulent assez souples et étendues pour permettre de former divers spécialistes aptes à diffuser et à faire progresser la connaissance de l'art.

L'étudiant y approfondira ses connaissances de l'art, en même temps qu'il se familiarisera avec les méthodes de travail propres au domaine de recherche qu'il aura choisi. L'approche de l'oeuvre d'art et des phénomènes artistiques sera principalement historique, analytique et critique.

Dans ses études et ses travaux de recherche, l'étudiant s'appuiera autant que possible, et selon les sujets, sur l'étude directe des objets d'art et des sources premières. Il devra simultanément se familiariser avec les problèmes que ces oeuvres posent: leur commande, leur lieu d'exécution, leur histoire, leur contexte politico-socio-culturel et, le cas échéant, les différentes hypothèses déjà formulées à leur propos. Enfin, l'étudiant sera appelé à approfondir les théories artistiques relatives à la discipline et, plus particulièrement, celles qui sont en étroite relation avec son domaine de recherche.

Par son mémoire en particulier, l'étudiant devra faire la preuve qu'il a acquis la rigueur qui s'impose dans l'application d'une méthode (recherche, interprétation et rédaction) et qu'il possède une connaissance approfondie de son sujet de recherche.

#### Doctorat interuniversitaire

##### Objectifs généraux

Le programme de doctorat assure une formation poussée en recherche, de façon à faire avancer le débat théorique et la recherche empirique dans les différents domaines de l'histoire de l'art, ce qui se traduit par une contribution originale au savoir, par une ouverture plus grande au questionnement méthodologique de la discipline et par une incitation au travail interdisciplinaire.

Ce programme interuniversitaire, associant des compétences multiples et variées qui se complètent, participe de par sa nature et sa structure à cette redéfinition épistémologique de l'histoire de l'art et contribue à son développement.

##### Objectifs particuliers

Ce programme de doctorat vise à:

- apporter au champ de l'histoire de l'art une contribution scientifique qui intègre aux approches traditionnelles (historiographie, iconologie, analyse stylistique et formelle) les nouvelles approches d'analyse et de recherche issues des sciences humaines (sémiologie, sociologie critique, psychanalyse, féminisme, etc.);
- contribuer au développement de la discipline par l'étude tant des corpus artistiques québécois et canadiens qu'internationaux pour une période allant du Moyen Âge au XXI<sup>e</sup> siècle.

### ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis du nom des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

#### Maîtrise en histoire de l'art et doctorat en histoire (option histoire de l'art)

**Art de l'Europe**  
Art et architecture du Moyen Âge  
Roland Sanjaçon

Architecture de l'époque moderne et contemporaine  
Marc Grignon (du XVII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle)  
Claude Bergeron (des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles)

Art de l'époque moderne et contemporaine  
Marie-Nicole Boisclair (du XV<sup>e</sup> au XVII<sup>e</sup> siècle)  
David Karel (du XVIII<sup>e</sup> siècle à 1945)  
Elliott Moore (art du XX<sup>e</sup> siècle)  
Marie Carani (art du XX<sup>e</sup> siècle)

**Art de l'Amérique du Nord (excepté le Québec)**  
Architecture de l'époque moderne et contemporaine  
Claude Bergeron et Luc Noppen

Art de l'époque moderne et contemporaine (jusqu'en 1945)  
David Karel

Art contemporain  
Elliott Moore et Marie Carani

**Art du Québec**  
Architecture de l'époque moderne et contemporaine  
Claude Bergeron, Marc Grignon et Luc Noppen

Art de l'époque moderne et contemporaine  
David Karel (des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles)

Art contemporain  
Elliott Moore et Marie Carani

#### Doctorat interuniversitaire

**Art de l'Europe**  
Art et architecture du Moyen Âge  
Roland Sanjaçon

Architecture de l'époque moderne et contemporaine  
Marc Grignon (du XVII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle)  
Claude Bergeron (des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles)

Art de l'époque moderne et contemporaine  
David Karel (du XVIII<sup>e</sup> siècle à 1945)  
Marie Carani (art du XX<sup>e</sup> siècle)

**Art de l'Amérique du Nord (excepté le Québec)**  
Architecture de l'époque moderne et contemporaine  
Claude Bergeron et Luc Noppen

Art de l'époque moderne et contemporaine (jusqu'en 1945)  
David Karel

Art contemporain  
Marie Carani

**Art du Québec**  
Architecture de l'époque moderne et contemporaine  
Claude Bergeron, Marc Grignon et Luc Noppen

Art de l'époque moderne et contemporaine  
David Karel (des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles)

Art contemporain  
Marie Carani

### ● Responsables

#### Maîtrise

Responsable du Comité d'admission et de supervision  
Elliott Moore  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 7690; télécopieur: (418) 656-3603.

#### Doctorat interuniversitaire

##### Unités responsables

Concordia University: Département d'histoire de l'art  
Université Laval: Département d'histoire, section histoire de l'art  
Université de Montréal: Département d'histoire de l'art  
Université du Québec à Montréal: Département d'histoire de l'art

Directrice du programme  
Marie Carani, Département d'histoire, section histoire de l'art, Université Laval  
À Québec: téléphone: (418) 656-5355; télécopieur: (418) 656-3603;  
courriel: celat@celat.ulaval.ca  
À Montréal: téléphone: (514) 987-3000, poste 4111; télécopieur: (514) 987-6615.

### ● Exigences d'admission

#### Maîtrise

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à ce programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

Les candidats qui ont fait leurs études de premier cycle à l'Université Laval et qui sont titulaires d'un baccalauréat ès arts spécialisé en histoire de l'art, ou d'un baccalauréat ès arts avec majeure (60 crédits) en histoire de l'art, sont admissibles à la maîtrise. De plus, les candidats doivent avoir conservé dans leur précédent cycle d'études une moyenne cumulative égale ou supérieure à 3 sur 4,33. Le Comité d'admission et de supervision se réserve le droit d'examiner d'un oeil favorable les dossiers des candidats qui auraient manifesté une progression marquée au cours de leur précédent cycle d'études.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	18 crédits
Mémoire	30 crédits

La scolarité comprend trois types d'activité:

- le cours HAR-63132 de 6 crédits (obligatoire);
- un séminaire de 6 crédits à choisir parmi les cours du programme;
- un second séminaire de 6 crédits.

### Cours du programme

N° cours	Cr	Titre
HAR -61596	6	Art du passé I
HAR -60478	6	Art du passé II
HAR -61719	6	Art du passé III
HAR -61375	6	Art du XXe siècle I
HAR -61597	6	Art du XXe siècle II
HAR -62321	1	Sujets spéciaux (histoire de l'art)
HAR -62322	2	Sujets spéciaux (histoire de l'art)
HAR -62323	3	Sujets spéciaux (histoire de l'art)
HAR -62324	4	Sujets spéciaux (histoire de l'art)
HAR -62325	5	Sujets spéciaux (histoire de l'art)
HAR -62326	6	Sujets spéciaux (histoire de l'art)
HAR -62909	6	Art du passé IV
HAR -61718	6	Art du XXe siècle III
HAR -63132	6	Projet de mémoire
HAR -63779	6	Sémiotiques visuelles
HAR -64071	6	Sociocritique en arts visuels
HAR -63860	6	Art du passé V
HAR -63900	6	Art du passé VI
EFN -63631	6	Séminaire du CELAT
HAR -64138	6	Théories contemporaines de la représentation

L'inscription aux "Sujets spéciaux" est une mesure exceptionnelle, assujettie aux règles suivantes:

- L'étudiant doit soumettre par écrit, au moins un mois avant le début du trimestre visé, un projet précis au Comité d'admission et de supervision. Ce projet doit avoir été approuvé avant l'inscription pour pouvoir figurer sur le choix de cours trimestriel de l'étudiant.
- Aucun thème, sujet ou problème traité dans les séminaires de deux années consécutives dans le programme auquel est inscrit l'étudiant ne peut faire l'objet d'un sujet spécial.
- Le sujet spécial doit être accompagné d'un accord écrit d'un professeur habilité dans le domaine de recherche dans lequel s'inscrit le sujet spécial de l'étudiant. Ce professeur indique les modes d'évaluation du sujet spécial qu'il accepte de diriger. Le directeur du sujet spécial est un professeur de l'Université Laval autre que le directeur de recherche.
- La scolarité ne peut comporter plus de 6 crédits en dehors des séminaires du programme, soit sous la forme de sujets spéciaux ou de séminaires d'autres programmes.

### Exigences de temps complet ou de résidence

Tout étudiant est tenu de s'inscrire à temps complet durant au moins un trimestre. Les étudiants qui bénéficient d'une bourse doivent toutefois se rappeler qu'ils sont généralement tenus de s'inscrire à temps complet durant la période de validité de leur bourse.

### Exigences d'ordre linguistique

Les exigences linguistiques sont des conditions de poursuite du programme et elles doivent être satisfaites dès le premier trimestre d'inscription.

Les candidats doivent faire la preuve d'une connaissance suffisante de la langue française pour être admis à la maîtrise.

En plus du français, les candidats doivent faire la preuve de leur aptitude à lire une seconde langue vivante (généralement l'anglais).

L'étudiant admis à la maîtrise devra se soumettre au test d'anglais avant de s'inscrire à son premier trimestre (sauf l'été). L'échec à ce test signifie que l'étudiant sera tenu de suivre un ou même deux cours d'anglais selon les résultats obtenus. La réussite de ce cours ou, le cas échéant, de ces cours confirmera que l'étudiant a atteint le niveau de connaissances exigé. S'il arrivait qu'un étudiant soit si faible qu'aucun de ces cours ne lui soit accessible, il devra prendre les moyens nécessaires pour acquérir le niveau de connaissance de l'anglais requis en s'inscrivant à des cours de la formation continue ou à des cours du collégial. L'étudiant devra suivre le cours (ou un des cours) requis dès le premier trimestre (sauf l'été) de son inscription, sans quoi il ne pourra s'inscrire au trimestre suivant.

Dans le cas d'une langue autre que l'anglais, l'étudiant devra se soumettre à un test de connaissances selon les modalités déterminées par le Comité d'admission et de supervision de son programme.

La connaissance d'une troisième langue n'est généralement exigée des candidats à la maîtrise que si le directeur de recherche le requiert. Cette exigence doit être inscrite dans le dossier de l'étudiant.

Pour les étudiants qui ont un baccalauréat dans une ou des disciplines du secteur des sciences humaines autres que l'histoire de l'art, on exigera, comme scolarité probatoire à la maîtrise, 30 crédits dans le programme d'histoire de l'art du premier cycle et en particulier les cours obligatoires de la majeure ou leurs équivalents. Ce nombre de crédits pourra être réduit en tenant compte de la pertinence des cours précédemment suivis, du projet de recherche et de la qualité du dossier.

Pour les étudiants qui ont fait un baccalauréat comprenant une mineure en histoire de l'art, on exigera 15 crédits supplémentaires choisis parmi les cours du premier cycle d'histoire de l'art. Dans ce cas, on appliquera les mêmes règles de réduction éventuelle de la scolarité probatoire, mais en ne considérant que les cours du baccalauréat n'entrant pas dans la mineure d'histoire de l'art.

Les candidats titulaires d'un baccalauréat en architecture ou en arts visuels de l'Université sont admissibles à ce programme pourvu qu'ils aient obtenu, au premier cycle, au moins 9 crédits pour des cours d'histoire de l'art ou de l'architecture ainsi qu'une moyenne minimale de 3 sur 4,33 pour l'ensemble de ces cours.

Les candidats qui ont fait leurs études de premier cycle dans d'autres universités doivent pouvoir justifier d'une formation comparable.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été. Néanmoins, il est recommandé d'entreprendre la maîtrise à l'automne.

## Doctorat interuniversitaire

L'étudiant dépose un dossier d'admission à l'université où se trouve son directeur de recherche. Le Comité de programme interuniversitaire évalue la demande à partir des éléments suivants qui constituent le dossier: grade universitaire de deuxième cycle (M.A. ou l'équivalent en histoire de l'art, en sciences humaines ou dans un domaine pertinent et connexe); l'excellence du dossier universitaire; la connaissance (compréhension et expression) du français et de l'anglais; trois lettres d'appréciation; l'expérience et les publications qui seront jointes; la qualité du projet de thèse accompagné d'une lettre du directeur éventuel; et, le cas échéant, le dossier de demande de bourse.

Étant donné que les séminaires pourront se donner en français ou en anglais, la connaissance des deux langues est essentielle. Tous les étudiants devront donc se présenter dans les délais prescrits à un examen oral et écrit visant à vérifier leur connaissance de cette langue seconde. Pendant sa scolarité, chaque étudiant sera donc réputé apte à comprendre l'autre langue. Dans certains cas où le sujet de thèse pourrait le requérir, les candidats devront faire la preuve de leur connaissance d'une troisième langue.

Les candidats qui ne posséderaient pas de formation en histoire de l'art pourraient se voir imposer une procédure dont le contenu sera déterminé par le Comité de programme interuniversitaire et ce, jusqu'à un maximum de 6 crédits choisis parmi les séminaires offerts au deuxième cycle en histoire de l'art.

### Trimestre d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats au trimestre d'automne et, exceptionnellement, au trimestre d'hiver.

## Choix du projet de recherche à la maîtrise

### Candidat venant de l'Université Laval

Un candidat ne peut être admis à la maîtrise que si un professeur du Département d'histoire a accepté de diriger sa recherche. Le candidat doit donc prendre contact avec un professeur du Département avant de faire sa demande d'admission.

Le candidat qui demande son admission à la maîtrise doit accompagner cette demande d'une description de son projet de recherche. Autant que possible, ce plan de travail comprendra les éléments suivants:

- titre au moins provisoire du mémoire;
- délimitation du sujet, dans l'espace et le temps;
- hypothèse de travail, si elle est connue;
- preuve de l'intérêt du sujet et état de la question;
- indication des principales sources à exploiter;
- éventuellement, une première ébauche du plan.

Ce document devra au préalable être contresigné par le directeur de recherche pressenti.

### Candidat venant d'une autre université

Le candidat venant d'une autre université devra fournir, avec sa demande d'admission, les éléments d'information suivants sur son sujet de recherche:

- titre, au moins provisoire, de la recherche;
- délimitation du sujet, dans l'espace et dans le temps.

À la fin de son premier trimestre d'études, il devra avoir suffisamment précisé son projet de recherche pour y ajouter:

- l'hypothèse de travail;
- la preuve de l'intérêt du sujet et l'état de la question;
- une indication des principales sources à exploiter.

Il devra alors faire contresigner ce projet par un professeur du Département d'histoire qui acceptera de le diriger et le faire approuver par le Comité d'admission et de supervision. Le candidat de l'extérieur qui ne connaît aucun professeur du Département, spécialiste du domaine dans lequel il veut faire ses études de maîtrise, peut, avant de faire sa demande d'admission, s'adresser au directeur du programme en lui précisant le domaine dans lequel il entend se spécialiser; le nécessaire sera fait pour le mettre en contact avec un directeur de recherche éventuel.

## Exigences particulières concernant les cours

L'étudiant inscrit à temps complet doit avoir suivi les cours de son programme dans les quatre trimestres (sauf l'été) qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier (catégorie I) et les étaler sur deux trimestres au moins.

Celui qui voit figurer à son programme des cours de premier cycle à titre de scolarité complémentaire doit, pour l'ensemble de ces cours, obtenir une moyenne cumulative égale ou supérieure à 3 sur 4,33.

## Exigences particulières concernant le travail de recherche

Le mode de présentation des résultats du travail de recherche est le mémoire; cet exercice de recherche personnelle comporte environ 100 pages dactylographiées.

## Modalités de la prélecture

Au moment où le candidat a terminé la rédaction de son mémoire, il en remet le texte complet à son directeur. Le directeur, après l'avoir lu, le remet à un collègue dont il a fait approuver le choix par le Comité d'admission et de supervision. Ce collègue, qui est généralement spécialiste de la même discipline que le directeur, procède alors à la prélecture et fait rapport au directeur du programme. Ce n'est qu'après cette étape que l'étudiant peut obtenir de son directeur de recherche, dont la responsabilité reste entière sur tous les aspects du mémoire, l'autorisation de préparer son texte en vue du dépôt initial, après lui avoir apporté, le cas échéant, les corrections demandées. Cette phase de prélecture dure environ un mois. L'évaluation finale du mémoire est faite par trois examinateurs. Au sujet de la prélecture et des procédures d'évaluation, on consultera la brochure *Mémoire de maîtrise: du début de la rédaction à la diplomation* publiée par la Faculté des études supérieures.

## Doctorat interuniversitaire

### Régime des études: durée du programme, activités et évaluation

Ce programme de 90 crédits devrait normalement être terminé dans un délai de cinq ans. En ce qui concerne le régime des études, les candidats admis seront soumis aux règlements en vigueur concernant les études de troisième cycle dans leur université d'attache.

L'étudiant sera supervisé par son directeur de recherche, assisté par un comité de thèse nommé par le Comité de programme interuniversitaire lors de son admission. Ce comité de thèse composé du directeur de recherche et de deux professeurs sera donc formé de trois membres venant d'au moins deux universités.

Le cheminement normal d'un étudiant inscrit à temps complet serait le suivant:

### Première année

La résidence obligatoire minimale est de trois trimestres consécutifs.  
 Un séminaire choisi parmi ceux du bloc A **6 crédits**  
 Un séminaire choisi parmi ceux du bloc B **3 crédits**  
 Un séminaire au choix (deuxième ou troisième cycle) avec l'accord du directeur de thèse **3 crédits**  
 Atelier de recherche **6 crédits**

### Deuxième année

Examen de synthèse (avant la fin du cinquième trimestre) **9 crédits**  
 Forum doctoral **3 crédits**

### Troisième et quatrième années

Recherche et rédaction de thèse  
 Soutenance de thèse **60 crédits**

**Total des crédits 90 crédits**

Les modalités suivantes seront appliquées par le Comité de programme interuniversitaire:

### Forum doctoral

L'étudiant présentera un exposé concernant le sujet de sa recherche doctorale. Il sera évalué par un jury constitué de trois professeurs.

### Examen de synthèse (oral et écrit)

L'examen oral et écrit portera sur une liste de lecture approuvée à l'avance par le comité de thèse, ainsi que sur le projet détaillé fourni par l'étudiant, et comprenant une bibliographie liée aux paramètres généraux de son projet de thèse. L'évaluation de cet examen sera assurée par un jury composé des membres de son comité de thèse.

### Soutenance de thèse

La soutenance sera publique; l'étudiant présentera les résultats de sa recherche et répondra ensuite aux questions des membres du jury. Ce jury sera formé de quatre professeurs proposés par le Comité de programme interuniversitaire, dont les trois membres de son comité de thèse, y compris son directeur et un membre extérieur aux quatre universités.

### Activités d'enseignement et de recherche

#### Séminaires

L'étudiant choisit un séminaire du bloc A, un deuxième dans le bloc B et un troisième au choix dans les blocs A ou B, ou encore dans la banque des séminaires de deuxième et de troisième cycle des quatre universités. Le projet de scolarité doit être approuvé par le directeur de thèse.

## Bloc A — L'histoire de l'art et ses méthodologies

**A1 — Les rapports de l'histoire de l'art aux modèles historiographiques**  
 Analyse des modèles historiques utilisés en histoire de l'art: la question des découpages, des articulations et des périodisations. L'inscription historique des différentes méthodologies de l'histoire de l'art. **6 crédits**

**A2 — L'interprétation en histoire de l'art**  
 Examen des théories et des procédés qui conduisent à la saisie des significations de l'oeuvre. Rapport entre l'image et les modèles interprétatifs. Position et visées de l'interprétant. Interfaces méthodologiques: recoupements, complémentarités, divergences entre les différents modèles et outils d'analyse de l'oeuvre d'art. **6 crédits**

**A3 — Problématisation méthodologique**  
 Analyse et réflexion critique sur l'une ou l'autre des diverses théories issues des sciences humaines, qui ont été insérées dans les nouvelles approches de l'oeuvre d'art (structuralisme, phénoménologie, linguistique, psychanalyse, etc.). **6 crédits**

## Bloc B — L'histoire de l'art et son objet

**B1 — Périodes et territoires**  
 Problématisation d'un corpus par rapport à son inscription spatiotemporelle (Art en Occident du X<sup>e</sup> siècle à nos jours). **3 crédits**

**B2 — Classification: genres, disciplines, styles artistiques**  
 Examen de la notion de corpus à travers les regroupements taxinomiques des oeuvres d'art. Étude des genres, des médias et des pratiques. **3 crédits**

**B3 — Questions thématiques**  
 Constitution et traitement analytique du thème à partir d'une oeuvre ou d'un corpus. **3 crédits**

**B4 — Écrits sur l'art**  
 Étude des fondements et du statut de textes portant sur l'art (écrits d'artistes, de critiques, de connaisseurs, de philosophes, etc.) et de leur relation avec les oeuvres et d'autres types d'écrits. **3 crédits**

**B5 — Problématisation du contexte: les milieux de l'art**  
 Étude des liens qu'entretient la production artistique avec les structures et pratiques sociales, politiques, économiques et culturelles. Analyse des théories qui étudient les instances de production, de réception, de légitimation artistiques et des théories de l'oeuvre comme signe social et idéologique. **3 crédits**

**B6 — Études formelles et sémantiques**  
 La description et l'analyse des oeuvres découlant du fait que l'on considère l'art comme signe et comme langage. Spécificité des modes d'expression plastique. **3 crédits**

## Cours du doctorat interuniversitaire

N° cours	Cr	Titre
HAR -65405	3	Classification: genres, disciplines, styles artistiques
HAR -65525	6	Atelier de recherche
HAR -65523	3	Forum doctoral
HAR -65404	3	Questions thématiques
HAR -65406	3	Études formelles et sémantiques
HAR -65403	3	Périodes et territoires
HAR -65407	3	Écrits sur l'art
HAR -65408	3	Problématisation du contexte: les milieux de l'art
HAR -65524	9	Examen de synthèse

### Atelier de recherche

Activité dirigée par le directeur de thèse et orientée par le sujet de thèse de l'étudiant. Cet atelier a pour but d'arrêter le corpus, d'approfondir l'hypothèse théorique et méthodologique en prévision de l'approbation par le comité de thèse du projet de recherche détaillé. Ce projet, assorti d'un calendrier, devra être déposé à la fin de la première année. **6 crédits**

### Forum doctoral

Afin de promouvoir l'émergence d'une communauté intellectuelle au sein du programme, il y aura, à chaque trimestre durant l'année scolaire, un forum qui rassemblera les professeurs participant au programme et les étudiants en scolarité, où ceux-ci seront invités à présenter leurs travaux. En cours de scolarité, chaque étudiant devra, à partir de ses recherches de thèse, faire une présentation au forum, qui sera évaluée par un jury composé de trois professeurs. **3 crédits**

### Examen de synthèse

Avant le cinquième trimestre, l'étudiant doit passer avec succès un examen oral et écrit, qui sera évalué par un jury composé des trois professeurs formant son comité de thèse. Cet examen, qui porte sur une liste de lecture, vise à vérifier si le candidat possède les connaissances suffisantes pour entreprendre la rédaction de sa thèse. L'étudiant qui ne pourra satisfaire à cette exigence devra se présenter à un second examen au trimestre suivant; l'échec à ce deuxième examen entraîne l'exclusion du programme. **9 crédits**

### Soutenance de thèse

Le candidat au doctorat est tenu de présenter une thèse qui apporte une contribution originale et importante à l'avancement des connaissances en histoire de l'art. La thèse est soutenue devant un jury nommé par les responsables des études de deuxième et de troisième cycle de chacune des universités participantes sur proposition du Comité de programme interuniversitaire. Ce jury est composé de cinq personnes, soit le directeur de recherche, les deux autres membres du comité de thèse et un membre extérieur aux quatre universités. **60 crédits**

# INFORMATIQUE

Maîtrise avec mémoire	12-2.326.01	M.Sc.
Maîtrise avec stage	14-2.326.01	M.Sc.
Doctorat	10-3.326.01	Ph.D.

Note - La maîtrise avec stage donnera lieu d'ici peu à la maîtrise interuniversitaire en génie logiciel, qui est actuellement en élaboration.

## ● Objectifs

### Maîtrise

#### *Cheminement avec mémoire*

Les études de maîtrise en informatique ont pour but de permettre à l'étudiant de s'initier à la recherche et d'approfondir un sujet en informatique. L'étudiant sera capable d'élaborer des projets en informatique, de prendre en charge des systèmes informatiques, de diriger des équipes d'analystes et de programmeurs et de collaborer avec des responsables d'autres secteurs pour l'élaboration de systèmes. De plus, le titulaire d'une maîtrise avec mémoire pourra envisager d'entreprendre des études de troisième cycle en informatique.

#### *Cheminement avec stage (maîtrise interuniversitaire en génie logiciel, en élaboration)*

Une maîtrise interuniversitaire en génie logiciel est en cours d'élaboration. Il s'agit d'un programme conjoint avec les partenaires suivants: l'École Polytechnique, l'École de technologie supérieure, l'Institut national de recherche scientifique et l'Université du Québec à Montréal. C'est une maîtrise comportant 36 crédits de cours et un projet en entreprise de 9 crédits. Pour plus d'information, prière de contacter le directeur des programmes des deuxième et troisième cycles.

La description de cette maîtrise figure à la fin du présent document.

### Doctorat

Le programme a pour objectif d'amener l'étudiant à être à la fine pointe de la recherche dans certaines disciplines de l'informatique et à devenir un chercheur autonome. Ce faisant, l'étudiant a la possibilité de développer son esprit critique et son originalité de pensée, de même que celle d'exercer ses talents de créativité, de façon à pouvoir contribuer, par son travail et son action, à l'avancement des connaissances dans son domaine.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

### Génie logiciel

#### *Informatique théorique*

Techniques de raffinement des spécifications en programmes.  
Spécifications relationnelles.  
Sémantique démoniaque des programmes séquentiels.  
Décomposition de systèmes concurrents.  
Validation de spécifications au moyen d'abstractions.  
Vérification formelle d'algèbres de processus d'ordre supérieur.  
Vérification formelle des systèmes parallèles basée sur les diagrammes de décision binaires BDD.  
Un langage de spécification au-dessus de Concourant-ML.  
Description et analyse de protocoles cryptographiques et technologie WWW.  
Analyse statique de flots de contrôle par systèmes d'inférence de type annoté.  
Configuration et installation de logiciels.  
Flux de données synchrones.  
Logique des systèmes distribués.

#### *Modélisation des systèmes d'information et d'entrepôt de données*

#### *Ingénierie des interfaces personne-machine*

#### *Génération d'images, analyse d'images et application à la télédétection*

Algorithmes de synthèse d'images.  
Intégration de la classification et de la segmentation hiérarchique.  
Segmentation d'images de profondeur par approximation polynomiale.  
Segmentation et filtrage des images radar.

#### *Parallélisme*

Parallélisme dans les applications, les bases de données et les bases de connaissances.

Jean-Marie Beaulieu, Gilbert Babin, Nadir Belkhit, Jean Bergeron, Brahim Chaib-draa, Mourad Debbabi, Jules Desharnais, Clermont Dupuis, André Gamache, Peter Georges Kropf, Nadia Tawbi et Thlen Vo-Dai

### Systèmes logiciels intelligents

#### *Représentation et exploitation des connaissances*

Modélisation des discours et conversations.  
Représentation des connaissances dans les discours sur la base de graphes conceptuels.  
Modélisation et simulation de conversation.  
Modélisation des connaissances spatiales dans les discours.  
Modélisation des connaissances dans les systèmes d'information géographique.  
Formalismes de modélisation de données à référence spatiale.  
Systèmes d'information géographique et agents logiciels.  
Théorie des graphes conceptuels.  
Classification conceptuelle.

#### *Modélisation du raisonnement*

Génération automatique de descriptions multimédias de systèmes dynamiques.

#### *Systèmes multiagents*

Conception de systèmes multiagents.  
Systèmes multiagents et raisonnements multiples.  
Systèmes multiagents dans les mondes en évolution dynamique.  
Architecture d'agent rationnel dans un environnement multiagent.  
Raisonnement dans les environnements multiagents.  
Coordination et communication interagents basées sur les actes de langage.

#### *Traitement de la langue naturelle*

#### *Domaines d'application de l'intelligence artificielle*

Transport routier.  
Enseignement et formation.  
Interfaces personne-machine.  
Informations spatiales.  
Organisations.  
Forage de données ("Data Mining") et apprentissage.

#### *Systèmes experts*

Brahim Chaib-draa, Ruddy Lelouche, Guy Mineau, Bernard Moulin et Nicole Tourigny

### Technologies informatiques, formation et apprentissage

#### *Utilisation des théories de l'apprentissage*

Modèles et systèmes d'aide à la sélection de stratégies de formation  
Techniques multimédias  
Systèmes tuteurs spécifiques  
Domaines de formation

Jean Bergeron, Marie-Michèle Boulet, Ruddy Lelouche et Bernard Moulin

### Unités de recherche

Les activités de recherche à l'appui du programme sont tant individuelles que collectives. Selon le sujet de son étude, l'étudiant pourra s'intégrer dans une équipe ou un groupe existant.

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Guy Mineau  
Téléphone: (418) 656-7522; télécopieur: (418) 656-2324.  
Courriel: Guy.Mineau@ift.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise avec mémoire

Le baccalauréat ès sciences (informatique), ou une formation jugée équivalente, est une exigence minimale d'admission à ce programme. Une scolarité complémentaire de premier cycle pourra être imposée selon la préparation antérieure du candidat.

Le candidat doit de plus avoir conservé une moyenne cumulative de 2,67 sur 4,33 ou plus pour l'ensemble de ses études de premier cycle. Cette exigence constitue un critère minimal d'admission. Le fait de satisfaire aux exigences générales d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat.

#### *Trimestres d'admission*

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## Doctorat

La maîtrise en informatique, ou un diplôme équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme.

Les titulaires d'un diplôme dans une autre discipline peuvent également être admissibles à ce programme, mais ils pourront, compte tenu de leur formation antérieure, se voir imposer une scolarité complémentaire de cours.

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier universitaire, de son aptitude à la recherche, ainsi que des ressources et de la capacité d'accueil du département.

L'admission définitive ne sera signifiée que si un professeur de l'un des domaines choisis accepte de diriger les travaux du candidat.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver (exceptionnellement au trimestre d'été).

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise avec mémoire

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	18 crédits
Mémoire	30 crédits

### Doctorat

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	15 crédits
Thèse	81 crédits

Ce programme comporte un examen de doctorat visant à s'assurer que l'étudiant possède les connaissances et la formation adéquates pour la réalisation de son projet.

### Cours communs à la maîtrise avec mémoire et au doctorat

Ces cours ne sont pas offerts tous les trimestres.

N° cours	Cr	Titre
IFT-61796	3	Base de données avancée
IFT-61797	3	Gestion de projets en informatique
IFT-61874	3	Génération d'images par ordinateur
IFT-62338	3	Sujets spéciaux I (informatique)
IFT-62399	3	Sujets spéciaux II (systèmes logiciels intelligents)
IFT-63271	3	Lectures dirigées
IFT-63673	3	Compilation et langages formels
IFT-63675	3	Systèmes distribués
IFT-63676	3	Représentation des connaissances et modélisation concept.
IFT-63677	3	Systèmes à base de connaissances
IFT-64265	3	Sujets spéciaux III (génie logiciel)
IFT-64321	3	Reconnaissance des formes
IFT-64379	3	Conception formelle de programmes
IFT-64881	3	Agents et systèmes multiagents
IFT-64893	3	Cours diagnostic de connaissances générales
IFT-64894	3	Cours diagnostic de synthèse
IFT-64970	3	Logique informatique
IFT-65048	3	Analyse et spécification
IFT-65119	3	Ingénierie des interfaces personne-machine
IFT-65174	3	Assurance qualité du logiciel
IFT-65186	3	Métriques du logiciel
IFT-65599	3	Communication et recherche en informatique
IFT-65764	3	Apprentissage automatique
IFT-65765	3	Traitement de la langue naturelle
IFT-65768	3	Approche orientée objet
IFT-65960	3	Évaluation de produits logiciels

Notes - Les cours IFT-64893 "Cours diagnostic de connaissances générales" et IFT-64894 "Cours diagnostic de synthèse" sont offerts tous les trimestres d'automne et d'hiver et doivent obligatoirement être suivis dès le premier trimestre d'inscription au programme de doctorat, à l'exception du trimestre d'été (voir ci-après).

Les cours "Sujets spéciaux" doivent, au préalable, recevoir l'approbation du Comité d'admission et de supervision.

Au besoin, l'étudiant pourra suivre certains cours hors programme, à condition qu'ils aient été approuvés par son directeur de recherche et le directeur de programme. Dans tous les cas, ces cours ne pourront pas être de cycle inférieur à la maîtrise.

## Choix du projet de recherche pour la maîtrise avec mémoire

Le mémoire est un travail exécuté par l'étudiant sous la direction d'un professeur dans un domaine particulier de l'informatique. Le projet de mémoire doit être décrit conjointement par l'étudiant inscrit et son directeur de recherche. Un échéancier ainsi qu'une description des ressources nécessaires pour mener à bien la recherche accompagnent le projet qui doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision, au plus tard à la fin du premier trimestre d'inscription. Sans l'approbation de ce projet, l'étudiant ne peut s'inscrire à des crédits de recherche.

## Exposé oral des étudiants à la fin de leur maîtrise avec mémoire

Tous les étudiants ayant effectué leur dépôt initial de mémoire de maîtrise doivent présenter le résultat de leurs travaux de recherche lors d'un exposé oral d'une durée variant entre 30 et 45 minutes. Celui-ci, qui est public et dont l'évaluation sera confiée aux examinateurs du mémoire de l'étudiant, devra avoir lieu au maximum un mois après la date du dépôt initial du mémoire. L'autorisation de dépôt final du mémoire ne sera accordée à l'étudiant que si les examinateurs portent un jugement favorable sur cet exposé oral. Dans le cas contraire, on demande à l'étudiant de recommencer son exposé à une date ultérieure et, éventuellement, plusieurs fois, jusqu'à ce qu'il ait satisfait à cette exigence.

## Exigences de temps complet ou de résidence

### Maîtrise avec mémoire

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins deux trimestres. Cette exigence ne peut être satisfaite uniquement au cours des trimestres d'été.

### Doctorat

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins quatre trimestres, dont au plus un trimestre d'été. Cette exigence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études.

Toute dérogation à cette règle doit être approuvée par le Comité d'admission et de supervision.

## Exigences particulières concernant les cours au doctorat

Les crédits de cours doivent être ceux de cours aux cycles supérieurs, mais distincts de ceux qui ont été obtenus pour la maîtrise, même dans le cas où l'étudiant a été admis au programme de doctorat sans avoir terminé la maîtrise. Ils peuvent appartenir à un autre programme sous réserve d'approbation par le directeur de recherche et le directeur de programme.

## Exigences particulières concernant le travail de recherche au doctorat

Le mode de présentation des résultats du projet de recherche est la thèse. Après une prélecture, celle-ci est évaluée par quatre examinateurs dont au moins un spécialiste de l'extérieur. La soutenance est publique et ne peut avoir lieu qu'en présence d'au moins trois examinateurs.

## Exigences d'ordre linguistique

Les candidats doivent avoir une connaissance raisonnable du français et de l'anglais. Dans l'évaluation des exposés des étudiants, tant oraux qu'écrits, on tiendra compte de la qualité de la langue. En cas de lacune marquée, des mesures correctives pourront être imposées à l'étudiant.



## Maîtrise interuniversitaire en génie logiciel

### Cheminement avec stage

Note – Cette maîtrise, en élaboration, est un programme conjoint avec les partenaires suivants: l'École Polytechnique, l'École de technologie supérieure, l'Institut national de recherche scientifique, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal.

## ● Objectifs

### Objectif général

L'objectif général du programme de maîtrise interuniversitaire en génie logiciel est d'accroître la performance de professionnels déjà actifs dans le domaine du développement ou de la maintenance de logiciels ou de systèmes. Le programme vise à rendre ces personnes capables d'apporter des contributions significatives au développement, à la maintenance et à l'industrialisation de logiciels, en les amenant à la frontière des savoirs et savoir-faire dans leur domaine de compétence. La maîtrise vise à fournir des compétences qui dépassent le simple approfondissement de connaissances de base; elle vise notamment à développer les capacités d'analyse et de synthèse de l'étudiant, de même qu'à accroître ses capacités de gestionnaire de projets logiciels.

### Objectifs spécifiques

La maîtrise interuniversitaire en génie logiciel veut former:

- de futurs agents de changement, capables de contribuer à hisser leur entreprise à un niveau supérieur de maturité, de performance et de qualité;
- des personnes-ressources qui pourront jouer, au sein d'équipes de génie logiciel, un rôle de conseiller, de concepteur, de médiateur, d'agent de solution ou de chef de projet;
- des spécialistes qui auront intégré les dimensions "informatique", "ingénierie" et "gestion" en vue d'encadrer les intervenants du génie logiciel et d'assumer la gestion de projets complexes et/ou à grande échelle.

## ● Exigences d'admission

Être titulaire d'un baccalauréat ès sciences (informatique), ou d'une formation jugée équivalente, est une exigence minimale. Une scolarité complémentaire de premier cycle pourra être imposée selon la préparation antérieure du candidat.

Celui-ci doit de plus avoir conservé une moyenne cumulative de 2,67 sur 4,33 ou plus, pour l'ensemble de ses études de premier cycle. Cette exigence constitue un critère minimal d'admission. Le fait de satisfaire aux exigences générales n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat.

Il doit finalement avoir deux années d'expérience jugée pertinente dans le développement de logiciels, ou une combinaison formation-expérience jugée pertinente.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

Ce programme comporte 45 crédits répartis en trois modules:

- le module de base compte 21 crédits; il vise à s'assurer que tous les étudiants posséderont une vue générale et uniforme du génie logiciel;
- le module de spécialisation compte 12 crédits; il permet d'acquérir des connaissances plus approfondies autour d'un axe donné;
- le module d'intégration compte 12 crédits; il permet l'acquisition de connaissances pratiques en génie logiciel.

Les activités du module de base et du module d'intégration portent des sigles différents, selon qu'ils sont offerts par l'un ou l'autre des établissements universitaires; cependant, le contenu doit être sensiblement le même partout. Les activités du module de spécialisation et les axes dans lesquels ils s'inscrivent sont **exclusifs** à chaque établissement.

Chaque étudiant a un "plan d'études" qui doit être approuvé par le directeur du programme de son université de rattachement. L'étudiant inscrit au programme de maîtrise interuniversitaire en génie logiciel, quel que soit son établissement d'appartenance, devra suivre au moins deux activités de son programme dans au moins deux autres établissements.

### Liste des cours

**MODULE DE BASE (21 crédits obligatoires, ces cours ne sont pas offerts à tous les trimestres)**

Gestion de projets en génie logiciel  
(LAVAL) IFT-61797 ou (LAVAL) GSO-63582 ou (UQAM) ADM-7315

Systèmes répartis  
(LAVAL) IFT-63675 ou (INRS) TEL-9206 ou (UQAM) INF-7126

Méthodes formelles et semi-formelles  
(LAVAL) IFT-64379 ou (INRS) TEL-9207 ou (UQAM) INF-7160

Exigences et spécifications de systèmes logiciels  
(LAVAL) IFT-65048 ou (UQAM) INF-7260

Principes et applications de la conception de logiciels  
(UQAM) INF-7361 ou (INRS) TEL-9401

Réalisation et maintenance de logiciels  
(UQAM) INF-7460

Vérification et assurance qualité de logiciels  
(LAVAL) IFT-65174 ou (UQAM) INF-7560 ou (POLYTECHNIQUE) ELE-6814

### MODULE DE SPÉCIALISATION (12 crédits)

Quatre cours à option, de 3 crédits chacun, parmi les axes de spécialisation ci-dessous. Les cours de spécialisation doivent se situer à l'intérieur d'un (et un seul) même axe (12 crédits). Habituellement (mais non obligatoirement), l'étudiant s'inscrit aux activités de l'axe offert par son établissement d'appartenance.

#### Systèmes d'information (UQAM)

Prendre les trois cours suivants:

Comportement organisationnel et informatique de gestion  
(UQAM) ADM-7215

Fondements des systèmes d'information  
(UQAM) ADM-7500

Qualité et reproductivité des outils logiciels  
(UQAM) MGL-7760

et un cours parmi les suivants:

Bases de données  
(UQAM) INF-7115

Systèmes à bases de connaissances  
(UQAM) INF-7510

Aspects juridiques du logiciel  
(UQAM) JUR-7250

Évaluation des technologies nouvelles  
(préalable: MGL-7126)  
(UQAM) MIG-7035

#### Architecture des grands systèmes (INRS)

Prendre les quatre cours suivants:

Protocoles de communications  
(INRS) TEL-221

Conception de protocoles  
(INRS) TEL-224

Architecture de systèmes  
(INRS) TEL-225

Étude de performance  
(INRS) TEL-122

#### Assurance et contrôle de la qualité (Laval)

Prendre quatre cours parmi les suivants:

Métriques du logiciel  
(LAVAL) IFT-65186

Approche orientée objet  
(LAVAL) IFT-65768

Ingénierie des interfaces personne-machine  
(LAVAL) IFT-65119

Fiabilité des systèmes  
(LAVAL) GIN-64398

Évaluation de produits logiciels  
(LAVAL) IFT-65960

Méthodes statistiques de l'amélioration de la qualité  
(LAVAL) STT-64668

Sujets spéciaux III (génie logiciel)  
(LAVAL) IFT-64265

#### Systèmes temps réel et informatique industrielle (ETS)

Prendre quatre cours parmi les suivants:

Programmation temps réel sur des architectures parallèles  
(ETS) MGL-810

Informatique industrielle  
(ETS) MGL-815

Programmation interface usager-machine (IUM)  
(ETS) MGL-820

Télématique et réseaux  
(ETS) MGL-825

Systèmes experts  
(ETS) SYS-841

## Conception, vérification et évolution du logiciel (École Polytechnique)

Prendre les quatre cours suivants:

Réingénierie du logiciel  
(École Polytechnique) ELE-6817

Implantation de programmes d'assurance qualité du logiciel  
(École Polytechnique) ELE-6818

Programmation pour la commande et le traitement en temps réel  
(École Polytechnique) ELE-6806

Ingénierie du logiciel avec ADA  
(École Polytechnique) ELE-6913

## MODULE D'INTÉGRATION (12 crédits)

Ce module compte deux activités obligatoires totalisant 12 crédits. L'étudiant s'inscrit en priorité aux activités offertes par l'établissement où il a suivi les cours du module de spécialisation.

Étude de cas en génie logiciel (3 crédits)  
(LAVAL) IFT-65954

Projet en génie logiciel (9 crédits)  
(LAVAL) IFT-65955

Le Département d'informatique ne s'engage pas à offrir obligatoirement ces activités à tous les étudiants; le cas échéant, ils peuvent s'inscrire aux mêmes activités offertes ailleurs.

### Étude de cas en génie logiciel

Le cours d'étude de cas est proposé dans le but de favoriser, en classe, l'acquisition de connaissances pratiques du génie logiciel. L'étude de cas se situe entre le cours magistral, où l'étudiant reçoit toute l'information, et certaines activités de type projet, où l'étudiant chemine seul ou en équipe vers une solution à un problème donné.

L'étude de cas doit permettre de développer l'habileté de l'étudiant à aborder et à résoudre un problème, de même que ses aptitudes au travail en équipe, elle doit permettre aussi d'approfondir les notions acquises. Enfin, elle doit couvrir toutes les facettes d'un problème.

Les études de cas sont montées à la faveur d'une collaboration étroite entre les partenaires industriels et universitaires; elles sont enseignées à l'université. Un cours d'étude de cas est de trois crédits.

### Projet en génie logiciel

Le projet en génie logiciel consiste en un travail réalisé seul ou en équipe, dans une entreprise ou dans le cadre d'une problématique définie à partir d'une situation d'entreprise. Le projet doit produire un résultat concret, susceptible d'être utilisé par un organisme public ou privé. Le génie logiciel est une discipline où l'utilisation de normes joue un rôle central. Le projet doit donc contribuer à ce que l'étudiant apprenne à les maîtriser et à les appliquer. En conséquence, nous devons nous assurer que les procédures et les normes reconnues soient appliquées. Le projet doit permettre à l'étudiant:

- de mettre en application un ou des aspects de la pratique de pointe en génie logiciel;
- de confronter les normes et les propositions des auteurs avec une situation réelle de mise en œuvres des pratiques du génie logiciel;
- d'acquérir une expérience pratique du génie logiciel appliqué.

Le projet doit s'inscrire dans l'axe de spécialisation choisi par l'étudiant. Il implique quatre mois de travail à temps complet.

## Responsables locaux du programme

- **Université Laval**  
Département d'informatique, Pavillon Adrien-Pouliot, Université Laval, Québec (Québec) G1K 7P4  
Guy Mineau  
Directeur des programmes des deuxième et troisième cycles  
Téléphone: (418) 656-5189; télécopieur: (418) 656-2324  
Courriel: Guy.Mineau@ift.ulaval.ca
- **Université du Québec à Montréal (UQAM)**  
C.P. 8888, Succursale A, Montréal (Québec) H3C 3P8  
Robert Dupuis  
Directeur de programme, bureau PK-4835  
Téléphone: (514) 987-3000 poste 3479; télécopieur: (514) 987-8477  
Courriel: dupuis.robert@UQAM.ca
- **Institut national de la recherche scientifique (INRS-Télécommunications)**  
16, Place Du Commerce, Ile des Soeurs, Verdun (Québec) H3E 1H6  
Jean-Charles Grégoire  
Directeur de programme  
Téléphone: (514) 765-7956  
Courriel: gregoire@INRS-telecom.quebec.ca
- **École de technologie supérieure (ETS)**  
1100 Notre-Dame Ouest, Montréal (Québec) H3C 1K3  
Michel Lavoie  
Directeur du programme  
Téléphone: (514) 396-8998  
Courriel: Mlavoie@ele.etsmtl.ca

## École Polytechnique de Montréal

Département de génie électrique et de génie informatique, section informatique, C.P. 6079, Succursale Centre-ville, Montréal (Québec) H3C 3A7

Ettore Merlo

Professeur

Téléphone: (514) 340-4711 poste 5758; télécopieur: (514) 340-3240

Madame Madeleine Guillemette, secrétaire: (514) 340-4711 poste 4758

## École Polytechnique de Montréal

Département de génie électrique et de génie informatique, section informatique, C.P. 6079, Succursale Centre-ville, Montréal (Québec) H3C 3A7

Jean-Guy Deschênes

Adjoint au directeur et coordonnateur des programmes d'études supérieures

Télécopieur: (514) 340-4078

## Exigences d'ordre linguistique

Les candidats doivent avoir une connaissance suffisante du français et de l'anglais. Dans l'évaluation des exposés des étudiants, tant oraux qu'écrits, on tiendra compte de la qualité de la langue. En cas de lacune marquée, des mesures correctives pourront être imposées à l'étudiant.

# INTERVENTION ÉDUCATIVE

Diplôme de deuxième cycle en intervention éducative (adaptation scolaire)	70-2.663.05	Diplôme
Diplôme de deuxième cycle en intervention éducative (animation des groupes restreints)	70-2.663.15	Diplôme
Diplôme de deuxième cycle en intervention éducative (gestion et développement pédagogiques)	70-2.663.35	Diplôme
Diplôme de deuxième cycle en intervention éducative (psychopédagogie)	70-2.663.45	Diplôme
Diplôme de deuxième cycle en intervention éducative (supervision pédagogique)	70-2.663.55	Diplôme

## ● Objectifs

Ce programme a été conçu de façon à répondre aux besoins des personnes qui recherchent un perfectionnement sur le plan de leurs interventions éducatives. Il permet d'acquérir une spécialisation professionnelle plus poussée dans une discipline ou dans un champ de pratique particulier. Ce programme rejoint, au moyen de ses concentrations, le personnel enseignant, les formateurs, le personnel professionnel (gestionnaires de services éducatifs ou de formation, conseillers pédagogiques, personnel de direction d'établissement d'enseignement) et les cadres qui travaillent, ou qui sont en voie de le faire, en intervention éducative dans des milieux variés: scolaire, sociocommunautaire, entreprise, etc. Il permet aux étudiants d'améliorer leurs interventions à partir de l'analyse de leur pratique pédagogique.

De façon générale, et par des moyens particuliers empruntés par chaque concentration, ce programme vise à permettre aux étudiants:

- de situer adéquatement leur discipline ou leur champ de pratique dans le champ plus vaste des sciences de l'éducation;
- d'élargir leur compréhension des réalités et des grands problèmes vécus dans le monde de l'éducation et, plus particulièrement, de ceux liés à leur champ d'études ou à leur discipline;
- de développer des habiletés d'intervention dans leur champ de spécialisation;
- d'acquérir une capacité d'analyse réflexive et critique à l'égard de la pratique professionnelle;
- d'utiliser, de façon critique, les résultats de recherches effectuées en sciences de l'éducation pour les appliquer, de façon appropriée, à leur champ de pratique.

## Objectifs propres à chacune des concentrations

### Adaptation scolaire

Cette concentration a pour objectif de fournir au personnel professionnel de l'enseignement l'occasion d'améliorer ses interventions à partir de l'analyse de sa pratique pédagogique en adaptation scolaire. Cette concentration propose des modèles théoriques du développement de la connaissance concernant soit le sujet apprenant, soit les contenus, soit les différents outils ou les diverses stratégies d'intervention auprès des élèves en difficulté. Certaines activités engagent les praticiens à clarifier leur compréhension de l'activité éducative en les mettant en situation de reconnaître leurs propres valeurs, habiletés et modèles conceptuels. Au terme du programme, les étudiants devraient avoir amélioré leur qualité d'intervention auprès d'une clientèle en adaptation scolaire.

### Animation des groupes restreints

Cette concentration offre une formation en animation des groupes restreints qui permet aux étudiants d'intégrer à leurs interventions les fondements théoriques et les méthodes de conceptualisation proposés par la psychosociologie et d'autres sciences humaines. Elle vise à préparer les diplômés à:

- définir les fondements théoriques et les conceptualisations de l'animation dans une perspective à la fois historique et comparative;
- déterminer les processus psychosociaux inhérents à la vie d'un groupe restreint;
- établir les différents stades de développement et les niveaux de fonctionnement d'un groupe;
- préciser les méthodes et les concepts associés à la "formation de formateurs";
- appliquer, dans leurs interventions, les principes, les règles et les techniques qui favorisent l'évolution d'un groupe;
- utiliser une méthodologie de recherche-action dans le contexte de la pratique de l'animation.

### Gestion et développement pédagogiques

Cette concentration s'adresse aux gestionnaires de services éducatifs ou de formation, aux conseillers pédagogiques, ainsi qu'au personnel de direction d'établissement d'enseignement. Elle a pour but de leur fournir l'occasion de se former aux techniques et aux théories d'élaboration, de mise en œuvre et de gestion des plans de développement de leur établissement. Les personnes qui s'y inscrivent auront l'occasion d'analyser et de se représenter les relations entre le développement intégral de la personne et les attentes multiples de la société. Elles étudieront la dynamique école, entreprise et région dans le contexte de l'amélioration continue des programmes et des établissements d'enseignement.

### Psychopédagogie

Cette concentration a pour objectif de fournir au personnel professionnel de l'enseignement l'occasion d'améliorer ses interventions à partir de l'analyse de sa pratique pédagogique et de modèles théoriques concernant le développement de la connaissance, le sujet apprenant, la personne de l'intervenant, les contenus, les différents outils ou les diverses stratégies d'intervention. Certaines activités engagent les praticiens à clarifier leur compréhension de l'activité éducative en les mettant en situation de reconnaître leurs propres valeurs, habiletés et modèles conceptuels. Au terme de leurs études, les étudiants devraient avoir enrichi leur connaissance d'un champ d'activité professionnelle en rapport avec la psychopédagogie et avoir établi des liens pertinents entre la pratique et la théorie dans ce champ d'activité.

### Supervision pédagogique

À la fin du programme de diplôme de deuxième cycle en intervention éducative, concentration supervision pédagogique, les participants devraient être en mesure:

- d'analyser leur pratique professionnelle afin d'en dégager les valeurs, les croyances, les théories implicites, les stratégies et les méthodes qu'ils privilégient;
- de situer leur pratique professionnelle par rapport aux grands courants de pensée en pédagogie;
- d'établir une communication efficace avec les stagiaires;
- d'assurer une présence aidante aux stagiaires;
- de maîtriser des habiletés de supervision pédagogique;
- de situer leur pratique de supervision par rapport aux modèles actuels d'intervention et de supervision pédagogique;
- de donner aux stagiaires des rétroactions susceptibles de maintenir, voire d'augmenter, leur motivation et leur enthousiasme par rapport à l'enseignement;
- d'adopter des pratiques d'évaluation formative et d'évaluation sommative adaptées au contexte de la supervision pédagogique;
- d'éduquer les stagiaires aux compétences et aux attitudes professionnelles fondamentales en enseignement.

## ● Champs et domaines d'études

Les domaines d'études de chacune des concentrations sont les suivants:

### Adaptation scolaire

Troubles de comportement  
Difficultés d'apprentissage  
Intervention pédagogique  
Évaluation des apprentissages

### Animation de groupes restreints

Fondements théoriques de l'animation  
Psychosociologie des groupes restreints  
Recherche-action  
Formation des formateurs

### Gestion et développement pédagogiques

Planification pédagogique  
Formation en milieu de travail  
Développement international  
Direction d'établissement d'enseignement  
Développement de systèmes d'apprentissage

### Psychopédagogie

Apprentissage  
Développement  
Fondements  
Intervention pédagogique  
Petite enfance

### Supervision pédagogique

Intervention pédagogique  
Gestion de la classe  
Connaissance de soi et de son potentiel  
Communication  
Évaluation

## ● Responsables

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Fernand Gervais  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 3914; télécopieur: (418) 656-7375.  
Courriel: Fernand.Gervais@fse.ulaval.ca

Attachée d'administration pédagogique  
Diane Dion-Tessier  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 5144; télécopieur: (418) 656-7347.  
Courriel: Diane.Dion-Tessier@fse.ulaval.ca

Secrétaire  
Carole Rousseau  
Téléphone: (418) 656-5685; télécopieur: (418) 656-7347.  
Courriel: Carole.Rousseau@fse.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Admissibilité générale

Pour être admis à ce programme, le candidat doit être titulaire d'un baccalauréat, ou l'équivalent, qui comporte une préparation pertinente à la concentration choisie et avoir conservé une moyenne cumulative d'au moins 2,67 sur 4,33 (ou de 3,5 sur 5). Le candidat doit aussi annexer à sa demande d'admission un curriculum vitae et un texte de deux pages dans lequel il précise ses intérêts pour le programme ainsi que pour la concentration et le domaine d'études privilégiés, les objectifs professionnels qu'il poursuit et les raisons pour lesquelles, à son avis, le Comité d'admission et de supervision devrait retenir sa candidature. Le candidat doit de plus satisfaire aux exigences particulières d'admission de la concentration qu'il privilégie.

### Exigences particulières liées à des concentrations

#### • Adaptation scolaire

Le candidat dont le baccalauréat n'est pas en enseignement au primaire et au préscolaire pourra se voir imposer une scolarité complémentaire de 9 crédits. Certains candidats peuvent être admis à un trimestre d'essai (12 crédits de cours). À la fin du trimestre d'essai, le Comité d'admission et de supervision se prononcera sur la poursuite du programme. De plus, le candidat doit s'assurer d'avoir accès, en cours de formation, à un lieu d'expérimentation ou de pratique pédagogique.

Le fait de satisfaire à toutes les exigences d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat; en effet, l'admission dépend partiellement des places disponibles dans les cours.

Il est possible que des candidats soient convoqués en entrevue.

#### • Animation des groupes restreints

Le candidat doit disposer d'une expérience pratique en animation jugée suffisante par le Comité d'admission et de supervision. Il doit avoir acquis 6 crédits de premier cycle en psychosociologie des groupes ou en animation des groupes ou s'y inscrire en scolarité complémentaire au programme.

#### • Gestion et développement pédagogiques

Cette concentration n'est offerte qu'à des groupes constitués en cohorte de 25 personnes et plus. Ces personnes devraient normalement occuper des fonctions liées à cette concentration et démontrer qu'elles possèdent une expérience professionnelle jugée suffisante par le Comité d'admission et de supervision.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver. La concentration "Animation des groupes restreints" accepte aussi de nouveaux candidats au trimestre d'été.

## ● Exigences en vue de l'obtention du diplôme

Ce programme comporte 30 crédits répartis comme suit:

Cours du tronc commun	6 crédits
Cours propres à la concentration*	12 à 24 crédits
Cours à option*	3 à 12 crédits

\* Le nombre de crédits propres à la concentration et le nombre de crédits de cours à option varient d'une concentration à l'autre.

### Cheminement dans le programme

Ce programme peut être poursuivi soit à temps complet, soit à temps partiel. La personne qui travaille à temps plein ne peut s'inscrire à plus de 6 crédits de cours par trimestre.

### Durée du programme

Le programme a une durée de deux trimestres (automne et hiver) pour une personne inscrite à temps complet. Pour celle qui est inscrite à temps partiel, le programme doit être achevé dans les quatre ans qui suivent sa première inscription au programme.

#### COURS DU TRONC COMMUN (6 crédits)

Le tronc commun du diplôme vise à répondre à deux objectifs principaux: d'une part, permettre à tous les diplômés de poursuivre une réflexion approfondie sur les problématiques et les enjeux de l'intervention éducative; d'autre part, les amener à porter un regard critique sur les diverses pratiques en intervention éducative.

Les deux cours suivants constituent ce tronc commun et sont donc obligatoires:

N° cours	Cr	Titre
IED -65418	3	Enjeux et problématiques de l'intervention éducative
IED -65419	3	Analyse critique et recherche en intervention éducative

Note - Les étudiants de la concentration "Adaptation scolaire" qui sont soumis à l'obligation de stages sont dispensés de l'un des deux cours du tronc commun qu'ils peuvent remplacer par un cours à option.

#### COURS DE CONCENTRATION

##### ADAPTATION SCOLAIRE

###### 1. Candidats avec moins de deux années d'expérience en enseignement

Choisir six cours (18 crédits) parmi ceux de la concentration et suivre ensuite les deux cours (6 crédits) suivants:

N° cours	Cr	Titre
PPG -64724	3	Stage en adaptation scolaire I
PPG -64725	3	Stage en adaptation scolaire II

###### 2. Candidats avec plus de deux années d'expérience en enseignement

Choisir au moins six cours (18 crédits) parmi les suivants:

##### Troubles de comportement

PPG -61950	3	Troubles de comport.: état des connais. et persp. d'éval.
PPG -63787	3	Troubles de comportement: perspectives d'interv. à l'école
PPG -65814	3	Problèmes d'adaptation et cognition sociale

##### Difficultés d'apprentissage

DID -63541	3	Difficultés d'apprentissage en mathématiques
DID -63557	3	Practicum en français écrit
DID -64546	3	Difficultés en écriture
PPG -63239	3	Practicum: difficultés en lecture
PPG -64778	3	Difficultés en lecture
PPG -64917	3	Difficultés d'apprentissage au secondaire

##### Intervention pédagogique

PPG -63786	3	Élèves en difficulté: évaluation et soutien pédagogique
PPG -63788	3	Élèves en difficulté: adaptation de l'enseignement
PPG -64792	3	Intervention et élaboration de connaissances: adap. scolaire
PPG -65212	3	Intervention préscolaire auprès des enfants en difficulté

##### Évaluation des apprentissages

MEV -61457	3	Évaluation formative de l'apprentissage
------------	---	---

##### Stages

PPG -64724	3	Stage en adaptation scolaire I
PPG -64725	3	Stage en adaptation scolaire II

##### Autre cours

PPG -64947	3	Lectures dirigées en adaptation scolaire
------------	---	--

Choisir deux cours (6 crédits) parmi tous les cours du programme, y compris ceux des autres concentrations.

#### ANIMATION DES GROUPES RESTREINTS

Suivre les quatre cours (12 crédits) suivants:

N° cours	Cr	Titre
CSO-60282	3	Séminaire: les processus de groupe
CSO-64468	3	Étude des modèles et des méthodes d'animation
CSO-64476	3	Principes et fondements de l'animation
PPG -64726	3	La recherche-action en animation

Choisir quatre cours (12 crédits) parmi les suivants ou parmi tous les cours du programme, y compris ceux des autres concentrations.

ADS -61607	3	Stratégies de changement
ADS -62810	3	Gestion des ressources humaines en éducation
CSO-60270	3	Séminaire de recherche
CSO-61485	3	Psychologie des adultes
CSO-61609	3	Intervention psychosociale
CSO-61635	3	Groupe et intervention éducative
CSO-63267	3	Étapes de vie au travail
MEV -60239	3	Objectifs et évaluation
MNG-61195	3	Intervention et consultation dans les organisations
MNG-64709	3	Gestion des personnes dans les organisations
PSY -63349	3	Développement de la compétence sociale
PSY -64118	3	Psychologie interculturelle
RLT -65537	4	Rapports sociaux dans l'entreprise
SVS -64756	3	Pratiques de conscientisation
SVS -64758	3	Groupes de développement personnel et social
SVS -64759	3	Théories de l'intervention de groupe

## GESTION ET DÉVELOPPEMENT PÉDAGOGIQUES

Note – Le choix des cours de concentration est établi par le comité d'orientation après consultation des membres de la cohorte constituée.

Choisir trois cours (9 crédits) parmi les suivants:

N° cours	Cr	Titre
ADS -61612	3	La planification en éducation
ADS -64283	3	Introduction à l'administration scolaire
EDC -65053	3	Mise en œuvre de programmes d'enseignement I
MEV -64006	3	Élaboration/évaluation: programme d'intervention
TEN -61512	3	Organisation et mise en œuvre de système de formation
TEN -61515	3	Approche systémique et analyse de besoins
TEN -62630	3	Planification de systèmes d'enseignement I
TEN -64426	3	La méthodologie des systèmes souples appliquée à l'éducation

Choisir trois cours (9 crédits) en se conformant aux spécificités du secteur d'application concerné:

## Planification pédagogique

Cours en mesure et évaluation, en didactique et en psychopédagogie.

Formation en milieu de travail

Cours en relations industrielles, en administration ou en counseling et orientation.

## Développement international

ADS -61610	3	Aspects économiques de l'éducation
ADS -61612	3	La planification en éducation
ADS -64229	3	Éducation et développement

## Direction d'établissement d'enseignement

ADS -64232	3	Culture organisationnelle
ADS -64283	3	Introduction à l'administration scolaire
ADS -64287	3	Gestion et supervision pédagogique

## Développement de systèmes d'apprentissage

TEN -61084	3	Stratégies de réalisation de messages multimédias
TEN -61507	3	Choix de méthodes et de médias d'enseignement
TEN -64448	3	Hypermédiatés et stratégies pédagogiques
TEN -65476	3	TIC et gestion de projets (en réseau)

Choisir deux cours (6 crédits) parmi tous les cours du programme, y compris ceux des autres concentrations.

## PSYCHOPÉDAGOGIE

Choisir au moins quatre cours (12 crédits) parmi les suivants:

## Apprentissage

N° cours	Cr	Titre
PPG -62974	3	Intégration des expériences d'apprentissage
PPG -63368	3	Lecture au préscolaire et au primaire
PPG -64786	3	La dimension affective dans l'apprentissage
PPG -65207	3	Langage, apprentissage et construction de connaissances
MEV -61457	3	Évaluation formative de l'apprentissage

## Développement

PPG -60235	3	Socialisation scolaire
PPG -62753	3	Créativité et expression
PPG -62972	3	Psychosynthèse et éducation holistique
PPG -62973	3	Fondements émotionnels de l'éducation
PPG -63241	3	Développement de la personne (practicum)

## Fondements

PPG -64544	3	Les enseignants et leurs savoirs
PPG -64545	3	Modèles d'action en éducation
PPG -64727	3	Épistémologie et éducation

## Intervention pédagogique

PPG -61948	3	Intégration des expériences d'apprentissage: practicum
PPG -61949	3	Planification de l'enseignement (practicum)
PPG -62986	3	Psychologie cognitive et intervention pédagogique
PPG -63240	3	Visualisation et imagerie mentale (practicum)
PPG -63490	3	Analyse de l'évolution d'une pratique pédagogique (pract.)
PPG -64174	3	Recherche et pratique pédagogique
PPG -64612	3	Analyse de pratique éducative
PPG -64918	3	Modèles de conduite de classe (practicum)
PPG -64920	3	Savoir pratique et gestion de classe
PPG -64950	3	Soutien social en milieu scolaire
PPG -65035	3	Recherche et développement collaboratifs I
PPG -65036	3	Recherche et développement collaboratifs II
PPG -65078	3	Construction sociale des connaissances et intervention

## Petite enfance

PPG -62975	3	L'éducation de la petite enfance
PPG -63446	3	Éducation préscolaire (practicum)
PPG -64627	3	Petite enfance: approche écologique
PPG -64833	3	Ouverture à la différence au préscolaire (practicum)
PPG -65212	3	Intervention préscolaire auprès des enfants en difficulté

## Autres cours

PPG -61917	3	Lectures dirigées I
PPG -62339	1	Sujets spéciaux
PPG -62340	3	Sujets spéciaux
PPG -62341	3	Sujets spéciaux
PPG -62371	3	Sujets spéciaux
PPG -62372	3	Sujets spéciaux
PPG -62412	3	Sujets spéciaux
PPG -62413	2	Sujets spéciaux
PPG -63824	3	Lectures dirigées II

Choisir quatre cours (12 crédits) parmi tous les cours du programme, y compris ceux des autres concentrations.

## SUPERVISION PÉDAGOGIQUE

Prendre les trois cours suivants (9 crédits):

N° cours	Cr	Titre
PPG -63530	3	Formation à la supervision pédagogique
PPG -63531	3	Supervision pédagogique (practicum)
PPG -64612	3	Analyse de pratique éducative

Choisir au moins trois cours (9 crédits) parmi les suivants:

ADS -64287	3	Gestion et supervision pédagogique
PPG -62972	3	Psychosynthèse et éducation holistique
PPG -63490	3	Analyse de l'évolution d'une pratique pédagogique (pract.)
PPG -63527	1	Enseignement coopératif I
PPG -63529	3	Séminaire d'intégration
PPG -64523	1	Enseignement coopératif II
PPG -64524	1	Enseignement coopératif III
PPG -64918	3	Modèles de conduite de classe (practicum)
PPG -64920	3	Savoir pratique et gestion de classe
PPG -65078	3	Construction sociale des connaissances et intervention

Choisir deux cours (6 crédits) parmi tous les cours du programme, y compris ceux des autres concentrations.

## Exigences particulières concernant les cours

## Dépôt du programme d'études

L'étudiant doit, au cours de son premier trimestre d'inscription, déposer un programme d'études. Ce programme est soumis à l'approbation du Comité d'admission et de supervision.

## Exigences d'ordre linguistique

Comme c'est le cas pour l'ensemble des étudiants de la Faculté des sciences de l'éducation, les personnes inscrites au diplôme en intervention éducative sont soumises à la politique facultaire relative au français écrit.

De plus, les étudiants doivent posséder une bonne compréhension de l'anglais écrit. Celle-ci sera vérifiée au moyen d'un examen administré au début du premier trimestre d'inscription. À défaut de réussir l'examen, tout étudiant se verra imposer un cours d'anglais à titre de cours complémentaire qu'il devra avoir réussi avant d'avoir acquis 9 crédits de cours du programme.

## JOURNALISME INTERNATIONAL

Diplôme d'études supérieures 70-2.573.05 Diplôme d'études supérieures

Programme conjoint (Université Laval – École supérieure de journalisme de Lille)

### ● Objectifs

Le programme de diplôme d'études supérieures en journalisme international s'adresse aux journalistes et futurs journalistes intéressés par l'actualité internationale.

Le programme permet à l'étudiant de mieux connaître les circuits par lesquels transite l'information internationale et de mieux comprendre les enjeux internationaux, de façon à les présenter de manière plus adéquate.

Au terme de ses études, l'étudiant devrait avoir acquis, par un assemblage approprié de cours et de stages, une méthode de lecture de la matière internationale qui lui permette de sélectionner rapidement les informations importantes et de créer des liens entre elles.

### ● Responsable

Directeur du programme

Florian Sauvageau

Téléphone: (418) 656-7689; télécopieur: (418) 656-7807.

Courriel: Florian.Sauvageau@com.ulaval.ca

### ● Exigences d'admission

Diplôme de premier cycle en journalisme (ou une formation de premier cycle comportant au moins 30 crédits en journalisme) ou diplôme universitaire de premier cycle et expérience pertinente en journalisme. (Les candidatures de journalistes d'expérience, mais ne possédant pas de diplôme universitaire, pourront être reçues de façon exceptionnelle et jugées par le Comité d'admission et de supervision.)

Posséder une excellente maîtrise du français et une solide connaissance de l'anglais.

Les candidats admissibles seront invités à un concours comportant des tests relatifs au français et à l'anglais, une interrogation écrite sur l'actualité internationale et un entretien permettant d'évaluer leurs aptitudes professionnelles.

Les promotions comportent 12 étudiants, 6 pour l'Amérique et 6 pour l'Europe, sélectionnés selon la qualité des dossiers.

*Trimestre d'admission*

Le programme n'accepte des candidats qu'au trimestre d'automne.

### ● Exigences en vue de l'obtention du diplôme

La formation dure 11 mois (septembre à la fin juillet) et comporte 30 crédits répartis selon trois "tiers temps": un tiers d'enseignement en relations internationales, un tiers d'apprentissage et de réflexion sur les pratiques du journalisme international, un tiers de stage en entreprises de presse.

*Structure du programme*

Septembre – décembre: à l'Université Laval: 12 crédits

Janvier – avril: à l'École supérieure de journalisme de Lille: 12 crédits

Mai – juillet: stage en entreprise: 6 crédits (JOU-65357)

### ● Cours du programme

À Québec

N° cours	Cr	Titre
JOU -65195	3	Problèmes contemporains du journalisme international
JOU -65196	3	Actualité internationale

Deux cours au choix du programme de maîtrise en relations internationales (à partir d'une liste de cours établie par la direction du programme): 6 crédits.

À Lille

Les étudiants québécois sont intégrés à la spécialisation "Actualité internationale" de l'École supérieure de journalisme de Lille: 12 crédits. Les cours portent sur les relations internationales, la construction européenne et les nouvelles sources de tensions internationales.

**KINÉSIOLOGIE**

Maîtrise avec mémoire 12-2.397.01 M.Sc.  
 Doctorat 10-3.397.01 Ph.D.

**● Objectifs****Maîtrise**

La maîtrise en kinésiologie est axée sur la formation en recherche. L'étudiant acquiert cette formation par le biais de cours et la rédaction d'un mémoire. La maîtrise poursuit les objectifs suivants:

- contribuer à l'accumulation des faits et données scientifiques relatifs à l'activité humaine faite d'actions corporelles et d'exécutions motrices perceptibles et volontaires;
- élaborer et générer de nouvelles hypothèses de travail propres à enrichir les différents secteurs professionnels;
- faciliter l'acquisition de connaissances plus vastes et plus approfondies dans les domaines d'études et de recherche de la kinésiologie, en vue d'une mise en pratique plus pertinente et plus généralisée aux différents secteurs d'application et d'activité professionnelle.

**Doctorat**

Le programme de doctorat a comme premier objectif de former des chercheurs dans l'un des domaines d'études et de recherche de la kinésiologie. Il crée donc un cadre de travail permettant à des candidats d'acquérir les connaissances les plus récentes, de se former à l'usage de la méthode scientifique et des techniques quantitatives et de contribuer à l'accroissement des connaissances scientifiques en ce domaine.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

La plupart des professeurs ci-dessous mentionnés font partie de l'un ou l'autre des deux groupes de recherche suivants:

- Groupe de recherche en biologie de l'activité physique (GRBAP)
- Groupe de recherche en performance motrice humaine (GRPMH)

Ces deux entités travaillent au sein du Laboratoire des sciences de l'activité physique (LABSAP) et jouissent d'installations physiques qui leur sont propres.

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant:

Développement de l'enfant de 3 à 12 ans: rôle évolutif des afférences visuelles et proprioceptives, seuil sensoriel et perceptif, intégration sensorielle, coordination visuomanuelle, équilibre et posture. Rôle de la proprioception dans le contrôle moteur: modèle de la désafférentation appliqué à l'équilibre, à la posture et à la coordination visuomanuelle. Étude des perturbations induites par la vibration musculo-tendineuse dans les perceptions et coordinations neuromusculaires.

Chantal Bard (GRPMH)  
 Téléphone: (418) 656-5934  
 Courriel: Chantal.Bard@kin.msp.ulaval.ca

Étude des adaptations physiologiques provoquées par l'entraînement sportif. Étude des processus de l'entraînement sportif et des conditions de développement de la capacité de performance dans les sports d'endurance.

Marcel R. Boulay (GRBAP)  
 Téléphone: (418) 656-2939  
 Courriel: Marcel.Boulay@kin.msp.ulaval.ca

Étude des bases génétiques et moléculaires des traits complexes. Identification et clonage des gènes responsables des aptitudes à l'activité physique et de la réponse à l'entraînement. Identification et clonage des gènes impliqués dans le contrôle de l'adiposité et de sa répartition et du contrôle de l'équilibre énergétique en fonction de l'expression de l'obésité.

Yvon C. Chagnon (GRBAP)  
 Téléphone: (418) 656-2131 (3051)  
 Courriel: Yvon.Chagnon@kin.msp.ulaval.ca

Psychologie de la santé et de l'activité physique. Étude des effets psychologiques, aigus et chroniques de l'exercice physique. Les déterminants psychosociaux de la pratique régulière des activités physiques. La promotion de l'activité physique comme comportement à la santé. Les stratégies d'intervention et de modification des habitudes de vie à la santé.

Raymond Desharnais  
 Téléphone: (418) 656-7108  
 Courriel: Raymond.Desharnais@kin.msp.ulaval.ca

Biologie moléculaire de l'adaptation à l'activité physique et de l'obésité. Relation entre le polymorphisme de la séquence de gènes candidats et la réponse à l'entraînement physique ou la sensibilité à devenir obèse. Endocrinologie de l'activité physique.

France T. Dionne (GRBAP)  
 Téléphone: (418) 656-3696  
 Courriel: France.Dionne@kin.msp.ulaval.ca

Synchronisation temporelle et spatiale chez les personnes âgées: interception (d'un objet mobile) et esquive (comportement piétonnier). Effets de l'incertitude sur la prise de décision des comportements d'interception ou d'esquive. Effets de la douleur chronique persistante au dos sur: la prise de décision (conduction nerveuse, temps de réaction simple et au choix); l'apprentissage (acquisition d'une habileté nouvelle); et la performance (tolérance à la fatigue) de tâches perceptivomotrices (visuomanuelles) répétitives.

Michelle Fleury (GRPMH)  
 Téléphone: (418) 656-2436  
 Courriel: Michelle.Fleury@kin.msp.ulaval.ca

Étude des postes de travail par l'analyse de tâches et estimation de la demande ergonomique associée à différentes tâches pour la sélection à l'embauche et la réinsertion au travail.

Pierre Philippe Lagassé  
 Téléphone: (418) 656-7102  
 Courriel: Pierre.Lagasse@kin.msp.ulaval.ca

Étude des bases génétiques et moléculaires des déterminants de la condition physique, des facteurs de risque des maladies cardiovasculaires et de leurs réponses à l'exercice.

Louis Pérusse (GRBAP)  
 Téléphone: (418) 656-7831  
 Courriel: Louis.Perusse@kin.msp.ulaval.ca

Étude des effets indépendants et combinés de l'exercice, du régime alimentaire et de la pharmacothérapie dans le traitement des complications métaboliques et hémodynamiques liées à l'obésité. Étude des effets de l'exercice en prévention primaire et secondaire des maladies cardiovasculaires et de l'ostéoporose.

Denis Prud'Homme (GRBAP)  
 Téléphone: (418) 656-2473  
 Courriel: Dprudhom@crchul.ulaval.ca

Étude des mécanismes responsables du contrôle et de l'apprentissage du mouvement humain. Analyse des interactions existant entre les contraintes mécaniques, physiologiques et psychologiques du mouvement humain. Les travaux en laboratoire impliquent principalement des tâches de stabilité posturale, de locomotion et de saisie d'objets. Les mouvements sont produits dans des contextes variés (modification des entrées sensorielles et de l'environnement) et les effets spécifiques du vieillissement et de certaines pathologies sensorielles et motrices sont examinés. Recherche appliquée en performance sportive.

Normand Teasdale (GRPMH)  
 Téléphone: (418) 656-2147  
 Courriel: Normand.Teasdale@kin.msp.ulaval.ca

Étude de la régulation du bilan d'énergie et des effets de l'activité physique et de la nutrition sur l'apport et la dépense d'énergie. Étude de la relation entre la régulation de l'équilibre énergétique et macro-nutritionnel et la prédisposition à l'obésité, au diabète et aux maladies cardiovasculaires. Étude de la perte de poids sur la condition métabolique de la personne obèse.

Angelo Tremblay (LABSAP)  
 Téléphone: (418) 656-7294  
 Courriel: Angelo.Tremblay@kin.msp.ulaval.ca

**● Responsables**

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
 Angelo Tremblay  
 Téléphone: (418) 656-7294; télécopieur: (418) 656-2441.  
 Courriel: Angelo.Tremblay@kin.msp.ulaval.ca

Agente de gestion des études  
 Chantale Gagnon  
 Téléphone: (418) 656-5092; télécopieur: (418) 656-2441.  
 Courriel: Chantale.Gagnon@kin.msp.ulaval.ca

**● Exigences d'admission****Maîtrise**

Peuvent être admis aux études de deuxième cycle les candidats possédant un grade de premier cycle, c'est-à-dire un baccalauréat en kinésiologie, délivré par une université reconnue, ou un diplôme jugé équivalent.

Peuvent également être admis aux études de deuxième cycle des candidats titulaires d'un baccalauréat, ou l'équivalent, dans un champ d'études autre que celui de la kinésiologie.

**Doctorat**

Peuvent être admis aux études de troisième cycle les candidats possédant une maîtrise en kinésiologie ou l'équivalent.

Peuvent également être admis aux études de troisième cycle des candidats titulaires d'une maîtrise, ou l'équivalent, dans un champ d'études autre que celui de la kinésiologie.

Un étudiant déjà inscrit à la maîtrise en kinésiologie peut, aux conditions présentées dans le *Règlement des deuxième et troisième cycles* et avec l'approbation du Comité d'admission et de supervision, être admis au programme de doctorat sans être tenu de franchir toutes les étapes de la maîtrise.

## Exigences d'admission communes aux deux programmes

Avant de soumettre sa demande d'admission, le candidat est tenu de communiquer avec un directeur de recherche parmi les professeurs habilités à diriger des étudiants de deuxième ou de troisième cycle au programme de kinésiologie et de s'entendre avec lui. Au moment où la demande d'admission est faite, un directeur de recherche doit avoir accepté par écrit de diriger les travaux du candidat.

La décision d'admission relève toujours du Comité d'admission et de supervision des études des deuxième et troisième cycles en kinésiologie, conformément au *Règlement des deuxième et troisième cycles*.

Dans l'acceptation finale des étudiants, le Comité d'admission et de supervision prend en considération:

- le type de formation ainsi que l'excellence du relevé de notes obtenues par le candidat au cours de ses années d'études (une moyenne cumulative globale de 2,67 sur 4,33 ou l'équivalent constitue une exigence minimale d'admission à la maîtrise);
- la nature, l'étendue et la durée de l'expérience professionnelle acquise, le cas échéant;
- le crédit apporté par les lettres d'appréciation et l'autorité des répondants;
- la disponibilité des professeurs et des ressources quant à l'encadrement à offrir à de nouveaux étudiants.

Si le Comité d'admission et de supervision estime que la formation de l'étudiant est insuffisante, en particulier lorsqu'il a suivi un programme de baccalauréat ou de maîtrise dans une discipline autre que la kinésiologie, des cours complémentaires (au maximum 9 crédits) peuvent lui être imposés. Pour l'étudiant au doctorat, ces cours doivent être du deuxième cycle.

### Trimestres d'admission

Ces programmes acceptent de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	15 crédits
Mémoire	33 crédits

### Cours obligatoires

L'étudiant doit suivre les cours suivants:

N° cours	Cr	Titre
KIN -65994	3	Méthodes et techniques de recherche en kinésiologie
GPL -64841	1	Recherche biomédicale, éthique et droit I
EPM -62614	3	Biostatistique I en épidémiologie
ou		
PHS -64914	3	Méthodes statistiques en recherche biomédicale
ou		

un cours jugé équivalent par le Comité d'admission et de supervision.

### Projet de recherche

Si l'étudiant est inscrit à temps complet, son projet de recherche précis doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision avant la fin de son deuxième trimestre d'inscription. Pour les modalités de présentation et d'approbation de son projet, il est prié de consulter la procédure du programme.

### Mémoire

Le mémoire est la forme de présentation retenue pour les résultats du travail de recherche. Ce mémoire est rédigé sous la forme proposée dans la brochure *Mémoire de maîtrise: Du début de la rédaction à la diplomation* de la Faculté des études supérieures. Il peut également comprendre un article scientifique, conformément aux règles établies par la Faculté des études supérieures concernant l'insertion d'articles dans un mémoire. L'étudiant a la responsabilité d'informer son directeur de recherche de l'évolution de ses travaux de recherche et de lui faire approuver toutes les phases importantes de leur réalisation. Pour l'évaluation finale du mémoire, l'étudiant est prié de consulter la brochure officielle publiée à cette fin par la Faculté des études supérieures. Il n'y a pas d'exposé oral.

## Exigences de temps complet ou de résidence

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet (12 crédits) à ce programme durant au moins un trimestre. Cette exigence de résidence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris au trimestre d'été. Cette exigence satisfaite, l'étudiant peut poursuivre ce programme à temps complet ou à temps partie.

### Doctorat

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	12 crédits
Thèse	84 crédits

### Cours préalable

N° cours	Cr	Titre
GPL -64841	1	Recherche biomédicale, éthique et droit I

### Cours obligatoires

KIN -65992	3	Examen de doctorat I
KIN -65993	3	Examen de doctorat II
EPM -64237	2	Biostatistique II-A: régression multiple

### Encadrement

Un comité d'encadrement est formé pour tous les étudiants au début du programme de doctorat en kinésiologie. Le rôle de ce comité est de favoriser le cheminement de l'étudiant dans le programme et de lui apporter l'aide nécessaire à la réalisation de son projet de recherche. En plus du directeur de recherche, le comité est formé de deux professeurs incluant un des membres du Comité d'admission et de supervision. Les suggestions de l'étudiant et du directeur de recherche concernant la composition du comité d'encadrement doivent être transmises à la direction du programme et approuvées par le Comité d'admission et de supervision dès le premier trimestre d'inscription dans le programme. Une fois par année, le directeur de recherche fait rapport au Comité d'admission et de supervision des progrès de l'étudiant dans son programme de recherche et, le cas échéant, justifie un retard pendant les études doctorales par l'étudiant, son directeur de recherche ou le comité d'admission et de supervision. En outre, le comité d'encadrement agit à titre de comité évaluateur lors des deux parties de l'examen de doctorat et de l'examen du projet de recherche.

### Examen de doctorat (première partie)

L'étudiant doit s'inscrire à l'activité KIN-65992, "Examen de doctorat I". Cette épreuve doit obligatoirement avoir été réalisée au plus tard avant la fin du troisième trimestre d'inscription pour les étudiants ayant complété une maîtrise, et avant la fin du premier trimestre d'inscription pour les étudiants ayant été admis au doctorat sans avoir franchi toutes les étapes de la maîtrise. Cette partie de l'examen de doctorat vise à s'assurer que l'étudiant possède les connaissances requises dans un domaine d'études et de recherche de la kinésiologie et qu'il est capable de les communiquer efficacement par écrit et oralement. Elle est donc constituée d'une épreuve écrite et d'une épreuve orale. Elle compte pour 3 crédits et est notée. L'épreuve écrite d'une durée maximale de cinq jours compte pour 75 % de la note et consiste à répondre à une série de six questions (trois générales et trois spécifiques) formulées par les membres du comité d'encadrement et approuvées par le directeur de recherche et le Comité d'admission et de supervision. L'étudiant doit y faire la preuve de ses connaissances générales et spécifiques, mais aussi de ses habiletés relatives à la communication écrite (esprit de synthèse, qualité de la langue, capacité d'intégration, homogénéité, articulation des réponses, etc.). L'épreuve orale, comptant pour 25 % de la note, se déroule au plus tard trois semaines après l'épreuve écrite et s'effectue sur la base des réponses figurant dans le document écrit. Cette épreuve donne l'occasion à l'étudiant d'apporter verbalement certaines précisions demandées par les membres du comité d'encadrement et de démontrer ainsi qu'il possède les connaissances générales et spécifiques requises dans un domaine d'études et de recherche de la kinésiologie. Une fois l'épreuve complétée, chaque examinateur se prononce sur la réussite ou l'échec de l'étudiant et ce, en invoquant les raisons. Le résultat final correspond à la majorité. La décision ainsi que l'appréciation et les commentaires du comité d'encadrement sont transmis à l'étudiant. Il n'y a qu'un droit de reprise pouvant être exercé, au plus tard au cours du trimestre suivant. L'épreuve orale est présidée par le directeur du programme ou son représentant qui agit à titre de modérateur.

### Examen de doctorat (deuxième partie)

Au trimestre suivant la réussite de la première partie de l'examen de doctorat, l'étudiant est soumis à un second examen portant cette fois sur son projet de recherche. Cette épreuve, KIN-65993 "Examen de doctorat II" compte pour 3 crédits et est notée. L'examen du projet de recherche vise à s'assurer que l'étudiant possède les connaissances et la formation adéquates pour la réalisation de son projet de recherche. Il est constitué d'une épreuve écrite et d'une épreuve orale. L'épreuve écrite consiste pour l'étudiant à rédiger son projet de recherche sous une forme similaire à une demande de subvention. Le format est ainsi limité à dix pages, incluant les références et les figures. Un échéancier est également proposé. Ce texte est par la suite remis aux membres du comité d'encadrement au moins trois semaines avant la tenue de l'épreuve orale. Pour cette seconde épreuve, présidée par le directeur du programme ou son représentant, l'étudiant est invité à faire une brève présentation de son projet (30 minutes), à la suite de laquelle les membres du comité d'encadrement le questionnent. L'étudiant doit alors faire la preuve qu'il maîtrise son sujet, qu'il est en mesure d'en préciser les objectifs spécifiques et qu'il en réalise l'amplitude, l'originalité et les limites. La période de questions est d'une durée maximale de deux heures, à la suite de laquelle chaque examinateur doit se prononcer sur la réussite ou l'échec de l'étudiant et ce, en invoquant les raisons. Le résultat final correspond à la majorité. La décision ainsi que l'appréciation et les commentaires du comité d'encadrement sont transmis à l'étudiant. Il n'y a qu'un droit de reprise pouvant être exercé, au plus tard au cours du trimestre suivant.

### Thèse

Le mode de présentation des résultats du travail de recherche est la thèse. Elle peut être rédigée sous la forme traditionnelle ou être constituée de manuscrits scientifiques (publiés ou soumis). Dans ce cas, la thèse n'est pas une juxtaposition d'articles mais un document exhaustif qui les intègre. Les principales directives concernant l'insertion d'articles dans les thèses sont présentées à l'annexe C de la brochure *Thèse de doctorat: Du début de la rédaction à la diplomation* de la Faculté des études supérieures. Lorsque les articles ont plusieurs auteurs, l'étudiant doit avoir contribué de façon importante à la rédaction de tous les articles et être le premier auteur d'au moins la moitié d'entre eux. Les articles doivent être précédés et suivis de sections présentées sous la forme traditionnelle, de telle sorte que la thèse forme un tout cohérent. Une introduction substantielle doit décrire le cheminement de recherche de l'étudiant et situer les travaux présentés dans les articles dans un contexte plus large. L'étudiant fait suivre les articles par un chapitre de discussion intégrant toutes les questions abordées dans la thèse. Une conclusion générale termine celle-ci.



Le thèse est évaluée par un jury composé du directeur de recherche et d'au moins trois autres membres, dont le prélecteur et une personne de l'extérieur de l'Université Laval. S'il y a un codirecteur, il fait partie en sus du jury. La soutenance est publique et ne peut avoir lieu qu'en présence d'au moins trois examinateurs.

### Exigences de temps complet ou de résidence

Ce programme peut être poursuivi à temps partiel, mais l'étudiant doit s'inscrire à temps complet (12 crédits) à ce programme durant au moins trois trimestres consécutifs. Cette exigence de temps complet peut être satisfaite à tout moment en cours d'études.

### Cours communs à la maîtrise et au doctorat

N° cours	Cr	Titre
KIN -65995	3	Biologie de l'entraînement I
KIN -62748	3	Hérédité, condition physique et performance
KIN -62842	3	Adaptation du muscle à l'effort
KIN -63222	3	Approche technique en biologie de l'activité physique
KIN -63439	1	Séminaire en biologie de l'activité physique
KIN -62540	3	Analyse de la performance
KIN -62541	3	Déterminants biomécaniques
KIN -62702	3	Contrôle moteur
KIN -63438	1	Séminaire en performance motrice humaine
KIN -64389	3	Introduction au contrôle moteur
KIN -64390	3	Techniques de laboratoire en performance motrice humaine
KIN -63289	3	L'habitude de l'activité physique
KIN -61909	1	Lectures dirigées
KIN -61910	2	Lectures dirigées
KIN -62285	1	Sujets spéciaux (kinésiologie)
KIN -62286	2	Sujets spéciaux (kinésiologie)
KIN -62749	3	Condition physique: évaluation et prescription

Un étudiant ne peut suivre plus d'une fois les cours de "Lectures dirigées" KIN-61909 et KIN-61910 et les cours de "Sujets spéciaux" KIN-62285 et KIN-62286 sans l'approbation préalable du Comité d'admission et de supervision.

En plus des cours mentionnés ci-dessus, les étudiants peuvent également choisir comme cours à option des cours offerts par d'autres programmes. Ces cours doivent être pertinents au programme d'études de l'étudiant et être approuvés par le Comité d'admission et de supervision.

### Exigences d'ordre linguistique

L'étudiant inscrit à la maîtrise ou au doctorat en kinésiologie doit avoir une connaissance fonctionnelle, écrite et parlée, de la langue française et une bonne compréhension de l'anglais écrit.

# LINGUISTIQUE

Maîtrise avec essai	11-2.121.01	M.A.
Maîtrise avec mémoire	12-2.121.01	M.A.
Doctorat	10-3.121.01	Ph.D.

Note - Ces programmes sont actuellement en révision. Une nouvelle description est en préparation. Pour obtenir davantage d'information, prière de s'adresser au responsable des programmes.

## ● Objectifs

Le programme de maîtrise en linguistique (orientations: linguistique, didactique des langues, terminologie et traduction) a pour objectifs de permettre à l'étudiant d'approfondir ses connaissances dans un domaine de la linguistique et d'acquérir une méthode de recherche appropriée.

La maîtrise avec essai permet de compléter la formation en linguistique de l'étudiant dans certains domaines spécialisés qui ne font pas l'objet d'un enseignement particulier au baccalauréat. L'étudiant acquerra cette formation par la poursuite de cours et par la rédaction d'un essai. La maîtrise avec essai, considérée comme un diplôme terminal, ne permet pas d'accéder au doctorat. La didactique des langues est le seul domaine où il est possible de faire ce type de maîtrise.

La maîtrise avec mémoire (orientations: linguistique, didactique des langues, terminologie et traduction), davantage axée sur la formation en recherche, constitue le préalable aux études de doctorat en linguistique. L'étudiant acquerra cette formation par la poursuite de cours et par la rédaction d'un mémoire. Il est possible d'envisager de faire une maîtrise avec mémoire dans chacun des champs d'études et de recherche offerts dans le programme.

Le programme de doctorat en linguistique (orientations: linguistique, didactique des langues, terminologie et traduction) a pour objectif de permettre à l'étudiant d'entreprendre un travail de recherche original dans un domaine de la linguistique. Il est possible d'envisager de faire un doctorat dans chacun des champs d'études et de recherche offerts dans le programme.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les domaines d'études du programme de linguistique concernent la linguistique générale, la linguistique appliquée, la didactique des langues, la terminologie et la traduction.

Les champs d'études et de recherche (théorie, description, comparaison, enseignement, acquisition) s'inscrivent dans les grandes orientations du Département de langues, linguistique et traduction:

- le français, et plus particulièrement le français en Amérique du Nord;
- le français langue seconde ou étrangère;
- l'anglais, l'allemand, l'espagnol, le russe et les langues autochtones.

Les principales théories linguistiques dans lesquelles il est possible de faire des études et de la recherche sont les suivantes: fonctionnalisme, grammaire générative et psychomécanique du langage.

Liste des champs et domaines d'études et de recherche suivis des noms des professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

Terminologie et terminographie; lexicologie et lexicographie; aménagement linguistique.

Pierre Auger

Sémantique des cas; grammaire historique de l'anglais; linguistique cognitive; linguistique différentielle de l'anglais et du polonais.

Barbara Bacz

Rédaction et nouvelles technologies de l'information; processus de révision.

Jocelyne Bisailon

Ancien français; philologie de l'ancien français (paléographie, critique textuelle, édition de textes).

Lionel Boisvert

Syntaxe et morphologie génératives; grammaire de l'espagnol.

Claudia Borgonovo

Lexicologie (formation des mots, néologie, lexique québécois); lexicographie (théorie et pratique); métalexicographie; histoire des dictionnaires.

Jean-Claude Boulanger

Grammaire, syntaxe fonctionnelle; stylistique objective.

Conrad Bureau

Rédaction professionnelle.

Isabelle Clerc

Traduction vers l'anglais. Linguistique et traduction.

Sarah Cummings

Didactique d'une langue seconde en contexte d'immersion ou de classe d'accueil; développement de la littérature.

Zita De Koninck

Traduction scientifique; stylistique comparée du français et de l'anglais; théorie de la traduction.

Ginette Demers

Sociolinguistique.

Denise Deshaies

Grammaire anglaise (psychomécanique du langage).

Patrick Duffley

Syntaxe et sémantique génératives. Linguistique descriptive: espagnol, catalan; grec moderne.

Manuel Espanol Echevarria

Grammaire de l'espagnol; grammaire différentielle de l'espagnol et du français; linguistique évolutive: grammaire diachronique de l'espagnol; morphologie et lexicologie.

Silvia Faitelson-Weiser

Traductologie; traduction spécialisée (droit, finance et autres domaines d'affaires); terminologie; langues de spécialité.

Zélie Guével

Psycholinguistique; fondements psychologiques du développement bilingue, des contacts interculturels et de l'apprentissage des langues; psychologie sociale du langage.

Josiane Hamers

Acquisition d'une langue seconde; aspects psycholinguistiques du bilinguisme; apprentissage de l'anglais langue seconde.

Kirsten Hummel

Didactique des langues.

Diane Huot

Traduction générale et traduction littéraire: anglais-français, espagnol-français; théorie de la traduction.

Louis Jolicoeur

Stylistique comparée du français et de l'anglais; théorie de la traduction.

Denis Juhel

Phonologie et morphologie génératives (surtout l'anglais, les créoles de base anglaise et les langues bantoues); aspects neurolinguistiques et psycholinguistiques de l'apprentissage de la lecture (langue maternelle et langue seconde); apprentissage de l'anglais (langue maternelle et langues secondes).

Darlene LaCharité

Linguistique et informatique.

Jacques Ladouceur

Phonétique différentielle du français et de l'anglais; correction phonétique.

Jean-Guy Lebel

Morphologie et syntaxe du français; psychomécanique du langage.

Claude-D. Le Flem

Linguistique et didactique.

France H. Lemonnier

Grammaire du français moderne.

René Lesage

Psychomécanique du langage; linguistique inuit et linguistique amérindienne (du point de vue psychomécanique); morphologie et syntaxe du français contemporain (du point de vue psychomécanique).

Ronald Lowe

Étude contrastive du français et de l'anglais; traduction français-anglais.

Alan Manning

Phonétique générale, phonologie; linguistique algonquienne.

Pierre Martin

Traduction (anglais-français et russe-français); lexicologie, lexicographie et grammaire différentielle du français du Québec et du français de France.

Lionel Meney

Automatisation linguistique.

Michael Mephram

Traduction spécialisée; terminologie différentielle; interprétation; onomastique; linguistique différentielle (anglais-français).

Dorothy Nakos

Psychosystématique du langage; grammaire du français moderne.

Jacques Ouellet

Phonétique générale; phonétique du français; aménagement linguistique.

Conrad Ouellet

Lexicologie et sémantique du français.

Annette Paquot

Phonologie et morphologie génératives; traitement phonologique des emprunts lexicaux.

Carole Paradis

Phonétique générale et expérimentale; sociolinguistique.

Claude Paradis

Didactique de l'anglais langue seconde (aspects socioculturels, recherche qualitative).  
Susan Parks

Français québécois: histoire de la langue, dialectologie, lexicologie et lexicographie; philologie (critique textuelle, édition de textes).  
Claude Poirer

Acquisition de la langue maternelle et d'une langue seconde (du point de vue de la grammaire générative). Syntaxe (grammaire générative).  
Philippe Prévost

Russe; didactique et sémiotique.  
Alexandre Sadetsky

Lexicologie et lexicographie françaises; géographie linguistique; dialectologie.  
Claude Verreault

Sociolinguistique; analyse du discours; analyse conversationnelle; ethnométhodologie; rhétorique.  
Diane Vincent

## Unités de recherche

Les activités de recherche à l'appui des programmes sont surtout collectives. Selon le domaine de spécialisation, le candidat a la possibilité de s'intégrer à l'un ou l'autre des groupes suivants pour poursuivre sa recherche:

- Centre international de recherche en aménagement linguistique (CIRAL) (bilinguisme, contacts interlinguistiques et interculturels, linguistique et informatique);
- Fonds Gustave-Guillaume (linguistique générale, grammaire française, anglaise, etc.);
- Groupe de recherche en didactique des langues (GREDIL) (enseignement des langues, apprentissage des langues, tests de langues);
- Trésor de la langue française au Québec (dialectologie et lexicologie franco-québécoise).

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
René Lesage  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 5322; télécopieur: (418) 656-2622.  
Courriel: Rene.Lesage@lli.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise

#### Exigences générales

**Maîtrise avec essai:** être titulaire d'un baccalauréat en linguistique, en éducation ou dans un domaine connexe, ou d'un diplôme jugé équivalent, et avoir conservé une moyenne cumulative égale ou supérieure à 2,7 sur 4,3 (75 %) constituent les deux exigences minimales d'admission à ce programme. De plus, lors de l'analyse du dossier du candidat, le fait d'avoir une expérience d'enseignement équivalant à au moins deux années sera pris en compte.

**Maîtrise avec mémoire:** être titulaire d'un baccalauréat en linguistique ou d'un baccalauréat-ès arts avec majeure en langues et linguistique (française, anglaise, espagnole), ou d'un diplôme de premier cycle jugé équivalent (avoir au moins 30 crédits de cours de linguistique), et avoir conservé une moyenne cumulative égale ou supérieure à 2,7 sur 4,3 (75 %) constituent les deux exigences minimales d'admission à ce programme.

Certains candidats pourront se voir imposer une scolarité probatoire d'au moins 12 crédits et ils devront conserver pour ces cours une moyenne égale ou supérieure à 2,7 sur 4,3 (75 %). À la fin de celle-ci, le Comité d'admission et de supervision se prononcera sur la poursuite du programme.

#### Exigences particulières

Les candidats doivent faire la preuve d'une connaissance suffisante de la langue française. Ils doivent aussi connaître suffisamment l'anglais pour pouvoir lire et comprendre des textes portant sur des sujets linguistiques. Les étudiants qui ne peuvent justifier d'une connaissance suffisante de ces deux langues lors d'un contrôle au moment de la première inscription pourront se voir imposer des cours de langue. Ces cours ne sont pas comptabilisés dans la scolarité du programme.

De plus les candidats doivent préciser, dans un texte de deux pages (environ 600 mots), leurs intérêts et leurs objectifs de recherche afin de permettre au Comité d'admission et de supervision de faire une analyse judicieuse de leur demande.

#### Sélection

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à ce programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

C'est à partir des pièces exigées dans la demande d'admission (texte du candidat, lettres d'appréciation, relevés de notes, etc.) que le Comité d'admission et de supervision dirige le candidat vers un éventuel conseiller ou directeur de recherche. Le candidat peut aussi s'adresser au directeur du programme en lui précisant le domaine dans lequel il entend se spécialiser; ce dernier fera le nécessaire pour le mettre en contact avec un conseiller ou un directeur de recherche. Par ailleurs, tout candidat devra avoir choisi son conseiller ou son directeur de recherche avant la fin du premier trimestre d'inscription.

#### Trimestres d'admission

Les nouveaux candidats peuvent être admis aux trimestres suivants: automne et hiver.

## Doctorat

### Exigences générales

Être titulaire d'une maîtrise ès arts en linguistique ou d'un diplôme jugé équivalent constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Dans tous les cas, le candidat doit avoir fait la preuve de son aptitude à la recherche.

En principe, le candidat titulaire d'une maîtrise dans une discipline autre que la linguistique ne peut être admis au doctorat avant d'avoir terminé une scolarité probatoire en linguistique équivalant à 30 crédits. Compte tenu de sa formation antérieure, le candidat qui se trouve dans cette situation peut donc se voir imposer jusqu'à trois trimestres de scolarité au premier et au deuxième cycle (prédoctorat) et il doit conserver pour ces cours une moyenne égale ou supérieure à 3 sur 4,3 (80 %). À la fin de cette scolarité, le Comité d'admission et de supervision se prononcera sur la poursuite du programme.

### Exigences particulières

Les candidats doivent faire la preuve d'une connaissance suffisante de la langue française. Ils doivent aussi connaître suffisamment l'anglais pour pouvoir lire et comprendre des textes portant sur des sujets linguistiques. Les étudiants qui ne peuvent justifier d'une connaissance suffisante de ces deux langues lors d'un contrôle au moment de la première inscription pourront se voir imposer des cours de langue. Ces cours ne sont pas comptabilisés dans la scolarité du programme.

De plus les candidats doivent préciser, dans un texte de deux pages (environ 600 mots), leurs intérêts et leurs objectifs de recherche afin de permettre au Comité d'admission et de supervision de faire une analyse judicieuse de leur demande.

#### Sélection

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à ce programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

C'est à partir des pièces exigées dans la demande d'admission (texte du candidat, lettres d'appréciation, relevés de notes, etc.) que le Comité d'admission et de supervision dirige le candidat vers un éventuel directeur de recherche. Par ailleurs, tout candidat devra avoir choisi son directeur de recherche avant la fin du premier trimestre d'inscription.

#### Trimestres d'admission

Les nouveaux candidats peuvent être admis aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

#### Maîtrise avec essai

Cours propres au programme  
Essai

30 crédits  
15 crédits

L'essai constitue l'activité de rédaction habituellement requise dans un programme de maîtrise ne comportant pas de mémoire. Il porte sur un sujet qui se rattache au contenu de la scolarité du programme et il permet à l'étudiant de faire état de ses connaissances dans une discipline ou dans un champ d'études et de son aptitude à traiter systématiquement d'un sujet pertinent à cette discipline ou à ce champ d'études. Le sujet retenu doit comporter une dimension novatrice. Par ailleurs, l'essai n'exige pas un traitement exhaustif du sujet, mais il suppose le recours à des sources primaires et une rigueur dans le traitement de celles-ci. Sur le plan de la rédaction, l'essai doit faire appel à la terminologie de la discipline ou du champ d'études et attester d'une bonne maîtrise de la langue. La longueur normale de l'essai se situe entre 50 et 60 pages.

## Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme 15 crédits  
Mémoire 30 crédits

Le mémoire est un exposé écrit dans lequel sont présentés les résultats d'un travail d'initiation à la recherche qui démontre les aptitudes du candidat à traiter systématiquement d'un sujet pertinent à la discipline ou au champ d'études choisi. Il doit refléter les capacités d'analyse et de synthèse de l'étudiant, de même que sa maîtrise de la terminologie et des outils propres à son domaine d'activité (théories, concepts, méthodologie, documentation, etc.). Le mémoire sert aussi à démontrer que l'étudiant sait rendre compte de sa recherche d'une façon claire et cohérente, tout en respectant les normes appropriées à son domaine d'études. Il illustre également la compétence de l'auteur à maîtriser la langue dans laquelle il rédige. Idéalement, le mémoire contribue à l'avancement des connaissances. La longueur normale du mémoire se situe entre 100 et 125 pages.

## Doctorat

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit.

Cours propres au programme 6 crédits  
Thèse 84 crédits

## Liste des cours des programmes

N° cours	Cr	Titre
LNG -60483	3	Linguistique évolutive
LNG -60485	3	Lexicologie et sémantique
LNG -60488	3	Systématique du langage
LNG -60491	3	Questions de grammaire anglaise
LNG -60494	3	Phonétique
LNG -60496	3	Dialectologie et variation régionale
LNG -60498	3	Lectures en psychomécanique
LNG -60503	3	Contacts interlinguistiques et interculturels
LNG -61037	3	Lexicographie nord-américaine
LNG -61039	3	Linguistique différentielle
LNG -61196	3	Correction phonétique
LNG -61199	1	Lectures en linguistique I
LNG -61200	2	Lectures en linguistique II
LNG -61201	3	Lectures en linguistique III
LNG -61202	4	Lectures en linguistique IV
LNG -61291	3	Problèmes et méthodes en sémantique
LNG -61292	3	Méthodes d'analyse en syntaxe
LNG -61696	3	Phonologie fonctionnelle
LNG -61731	3	Linguistique et didactique
LNG -61817	3	Didactique
LNG -61818	3	La formation des mots
LNG -62071	1	Sujets spéciaux (linguistique)
LNG -62072	2	Sujets spéciaux (linguistique) I
LNG -62073	3	Sujets spéciaux (linguistique) I
LNG -62373	3	Sujets spéciaux II
LNG -62539	3	Séminaire de sociolinguistique
LNG -62622	3	Automatisation linguistique
LNG -62623	3	Variation linguistique
LNG -62847	3	Sémiotique
LNG -63901	3	Psycholinguistique et contact des langues
LNG -64151	3	Aménagement linguistique
LNG -64152	3	Méthodologie de la recherche
LNG -64475	3	Les emprunts: adaptation phonologique
LNG -64571	3	Lexicographie
LNG -64794	3	Did. des langues sec. ou étrangères: nouvelles technologies
LNG -64795	3	Regard sur les recherches en classe de langue
LNG -64796	3	Géolinguistique et écologie des langues
LNG -64846	3	Phonétique différentielle et corrective
LNG -64847	3	Analyse sociolinguistique du discours
LNG -64848	3	Linguistique textuelle et didactique
LNG -64849	3	Analyse du discours et didactique
LNG -64850	3	Langue seconde et différences individuelles
LNG -64862	3	Didactique de l'oral en langue seconde
LNG -64863	3	Théories de l'apprentissage en langue seconde
LNG -64864	3	Documentation et recherche
LNG -64865	3	Didactique des langues et lecture
LNG -64866	3	Principe dialogique en didactique
LNG -64867	3	L'aménagement de l'autoacquisition d'une langue
LNG -64868	3	Immersion et programmes de base
LNG -64869	3	Culture et didactique des langues
LNG -64870	3	Méthodologie de recherche en didactique des langues
LNG -64871	3	Didactique en milieu pluriethnique
LNG -64872	3	Psycholinguistique et acquisition
LNG -64873	3	Psychologie sociale en langue seconde
LNG -64874	3	Didactique des langues et écriture
LNG -64897	3	Syntaxe opérative du français
LNG -64981	3	Pragmatique
LNG -64982	3	Sémiologie et didactique des langues
LNG -65073	3	Didactique du lexique en langue seconde
LNG -65074	3	Enseignement et langue seconde
LNG -65215	3	Linguistique cognitive

## Exigences particulières concernant les cours

### Maîtrise

L'étudiant inscrit à la maîtrise avec mémoire doit choisir deux des cinq cours de son programme régulier, outre un séminaire de méthodologie de la recherche, en dehors du sous-domaine de la linguistique dont relève sa recherche.

Le candidat doit terminer les cours de son programme dans les deux trimestres qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier. Si le candidat est tenu de suivre des cours de premier cycle à titre de scolarité complémentaire, il doit, pour ces cours, obtenir une moyenne égale ou supérieure à 2,7 sur 4,3 (75 %).

### Doctorat

Le candidat doit terminer les cours de son programme dans les quatre trimestres qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier.

Le candidat qui est admis en scolarité probatoire doit, sous peine d'exclusion du programme, conserver une moyenne égale ou supérieure à 3 sur 4,3 (80 %) pour l'ensemble des cours de premier cycle ou de deuxième cycle qui lui sont imposés.

## Exigences particulières concernant la présentation des résultats de la recherche

### Maîtrise

Le mode de présentation des résultats de la recherche est le mémoire. Le mémoire est évalué par au moins trois examinateurs. Les modalités de présentation et d'évaluation du mémoire de maîtrise sont précisées dans une brochure préparée par la Faculté des études supérieures et intitulée *Mémoire de maîtrise: du début de la rédaction à la diplomation*.

### Doctorat

Le mode de présentation des résultats de la recherche est la thèse. La thèse est évaluée par au moins quatre examinateurs dont l'un est un spécialiste externe. La soutenance est publique et ne peut avoir lieu qu'en présence d'au moins trois examinateurs. Les modalités de présentation et d'évaluation de la thèse de doctorat sont précisées dans une brochure préparée par la Faculté des études supérieures et intitulée *Thèse de doctorat: du début de la rédaction à la diplomation*.

## Exigences de temps complet

### Maîtrise

Le candidat doit se consacrer à temps complet à ses études de maîtrise pendant les deux premiers trimestres de son inscription au programme, après quoi il pourra poursuivre son programme à temps partiel.

### Doctorat

Le candidat doit se consacrer à temps complet à ses études de doctorat pendant les trois premiers trimestres de son inscription au programme, après quoi il pourra poursuivre son programme à temps partiel.

# LITTÉRATURE ET ARTS DE LA SCÈNE ET DE L'ÉCRAN

Maîtrise avec mémoire 12-2.133.31 M.A.  
Docteurat 10-3.133.31 Ph.D.

## ● Objectifs

### Maîtrise

Ce programme a pour objectif d'amener l'étudiant à parfaire sa maîtrise des méthodes de recherche, de création, d'interprétation et de rédaction. Par son mémoire, il doit faire la preuve qu'il sait définir un sujet, identifier les instruments pratiques, méthodologiques ou théoriques appropriés et les appliquer de manière rigoureuse.

### Docteurat

Par une thèse qui constitue une contribution importante à l'avancement de la discipline, l'étudiant fait la preuve de son aptitude à mener des recherches d'envergure, de façon autonome.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

Genres: cinéma, scénarisation, télévision.  
Corpus: cinéma québécois; la nouvelle vague française; Bergman, Bunuel, Hitchcock, Rohmer, Resnais.  
Méthodologies: théories du cinéma; théories de la communication.  
François Baby

Genres: roman, poésie, essai.  
Corpus: littérature québécoise des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles et roman français du XIX<sup>e</sup> siècle.  
Méthodologies: histoire littéraire et sociologie de la littérature.  
Création: essai.  
Marie-Andrée Beaudet

Genres: narratif, théâtre, poésie, essai.  
Corpus: littérature française (1680-1820).  
Méthodologies: épistémocritique (science et littérature), pragmatique, sémiotique; rapports littérature et philosophie, littérature et histoire.  
Thierry Belleguic

Genre: narratif (histoire littéraire).  
Corpus: littérature québécoise.  
Méthodologies: sociologie de la littérature; bibliographie thématique; sociocritique; histoire littéraire et édition critique.  
Création: conte et roman.  
Aurélien Boivin

Genres: roman et théâtre.  
Corpus: littératures québécoise, américaine, étrangère.  
Méthodologies: comparatisme, textologie, thématique.  
Création: dramatique (scène, médias); roman.  
Paul-André Bourque

Genres: poésie, chanson, nouvelle écriture.  
Corpus: littératures québécoise et française du XX<sup>e</sup> siècle.  
Méthodologies: sémiotique de la poésie, sociologie, histoire littéraire. Théories contemporaines (déconstruction, philosophie sociale de la nouvelle culture).  
Création: poésie, nouvelle écriture.  
Roger Chamberland

Genres: poésie, roman, essai.  
Corpus: littérature française; littérature québécoise.  
Méthodologies: thématique, analyse textuelle.  
Création: littérature de jeunesse.  
Sylvie Dallard

Genres: roman, récit, essai.  
Corpus: littérature française du XIX<sup>e</sup> siècle; récit de voyage, critique d'art (XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles).  
Méthodologies: analyse de texte, esthétique, histoire littéraire, rapports littérature-peinture, poétiques de l'espace et de la description (XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles).  
Isabelle Daunais

Genre: médias.  
Corpus: paratexte, téléroman; culture populaire.  
Méthodologies: études culturelles; analyse qualitative; sociocritique.  
Roger de la Garde

Genres: poésie et essai.  
Corpus: littérature québécoise et littérature française du XX<sup>e</sup> siècle.  
Méthodologies: poétique, rhétorique et sociocritique.  
Création: poésie.  
François Dumont

Genres: roman, conte et nouvelle.  
Corpus: littérature québécoise du XX<sup>e</sup> siècle; littérature fantastique.  
Méthodologies: thématique, symbolique, mythocritique; théorie du fantastique.  
Création: roman, conte et nouvelle; rapports entre la lecture et l'écriture; l'écriture fantastique.  
Maurice Émond

Genres: poésie et roman.  
Corpus: littératures française et québécoise.  
Méthodologies: comparatisme, poétique.  
Anne-Marie Fortier

Genres: théâtre et chanson.  
Corpus: littératures française et québécoise.  
Méthodologies: comparatisme; littérature; musique.  
Création: théâtre paré et théâtre lyrique; chanson.  
Marc Gagné

Genre: théâtre.  
Corpus: théâtre québécois et français; théorie du théâtre.  
Méthodologies: théâtrologie, histoire du théâtre; sémiologie, théorie du comique.  
Création: pièces; adaptation.  
Gilles Girard

Genres: roman, nouvelle, théâtre.  
Corpus: roman et théâtre après 1945 (Allemagne); roman français, XIX<sup>e</sup> siècle; nouvelle française, XIX<sup>e</sup> siècle.  
Méthodologie: thématique; histoire des idées.  
Création: nouvelle, roman.  
Hans-Jürgen Greif

Genre: théâtre: textes, représentations et théories.  
Corpus: écritures dramatique et scénique contemporaines; théâtre et autres arts (déclouement, métissage, etc.); théâtre québécois et étranger (interculturalisme: particularismes et convergences); formes populaires du spectacle.  
Méthodologies: investigation plurielle: histoire, complexité, systémique, pragmatique.  
Chantal Hébert

Genres: genres narratifs.  
Corpus: littérature française du XX<sup>e</sup> siècle et oeuvre de Jean Giono.  
Méthodologies: analyse des discours; approche psychanalytique; sémiotique.  
Christiane Kègle

Genres: médias et narratif.  
Corpus: paratexte; téléroman; best-sellers; science-fiction; culture populaire.  
Méthodologies: sociologie de la littérature et des mass media; études de réception.  
Jacques Lemieux

Genre: textes narratifs.  
Corpus: littératures québécoise et française; deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle.  
Méthodologies: sémiotique littéraire, narratologie (théorie des formes narratives).  
Andrée Mercier

Genre: poésie au XVI<sup>e</sup> siècle; traduction des poètes anciens latins; continuation des romans médiévaux; commentaire mythologique et allégorique; théorie littéraire à la Renaissance.  
Corpus: recueils de poésie; romans d'origine médiévale édités à la Renaissance; la Nouvelle exemplaire; traités encyclopédiques; traités de poétique et de rhétorique; grands commentaires de la fin du Moyen Âge et de la Renaissance: Bersuius, *Bible des poètes*, Regius, Melanchthon, Aneau, etc.  
Méthodologies: rhétorique; textologie; narratologie; critique des sources.  
Jean-Claude Moisan

Genres: roman, nouvelle, essai.  
Corpus: XVIII<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles français et allemand; littérature de Suisse romande; écriture-femme; Kafka, Isabelle de Charrière.  
Méthodologies: approche comparatiste, rapports entre texte et image, poétique du corps parlant.  
Monique Moser-Verrey

Genres: nouvelle, roman, texte dramatique (radio, télé, théâtre, cinéma), livre.  
Corpus: littérature française du Moyen Âge, littérature québécoise contemporaine, littérature française contemporaine.  
Méthodologies: textologie; sociologie du livre et de la littérature; critique littéraire et dramatique.  
Création: texte narratif et dramatique.  
Vincent Nadeau

Genre: médias.  
Corpus: paratexte; téléroman, culture populaire.  
Méthodologie: études culturelles; analyse de discours; narratologie.  
Véronique Nguyen-Duy

Genres: épopée et roman.  
Corpus: époque médiévale (XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles).  
Création: récit d'histoire.  
Jean-Marcel Paquette

Genres: cinéma, vidéo, télévision, multimédia.  
Corpus: écriture du scénario, production de films, cinéma et industrie, cinéma québécois, cinéma et littératures québécoise et française.  
Méthodologies: techniques d'écriture du scénario; études du récit (narratologie, sociocritique).  
Création: scénarisation, réalisation (mise en scène et montage).  
Esther Pelletier

Genres: théâtre: théories, textes et représentations.  
Corpus: théories: Artaud, Stanislavski, Meyerhold, Brecht, Grotowski, Barba. Théâtre de recherche actuel; théâtre grec antique (tragédie et comédie). Aristote.  
Méthodologies: pragmatique (nouvelle communication) pour l'analyse des pièces ainsi que des représentations. Sociologie du théâtre.  
Irène Perelli-Contos

Genres: poésie et essai.  
Méthodologies: réflexion critique sur des questions concernant l'écriture littéraire, phénoménologie du processus de création, épistémologie de la connaissance poétique.  
Création: poésie, essai.  
Jean-Noël Pontbriand

Genres: cinéma et littérature de l'image; études comparées.  
Corpus: (des approches): la poétique, l'esthétique, la perception, les genres et l'Histoire.  
Méthodologies: sémiotique et phénoménologie.  
Lucie Roy

Genres: roman contemporain; parallittérature (science-fiction, roman policier).  
Corpus: littératures québécoise et française du XX<sup>e</sup> siècle.  
Méthodologies: sémiotique; théorie de la lecture.  
Richard Saint-Gelais

Genres: roman et critique.  
Corpus: XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles; littérature de grande consommation (particulièrement best-sellers québécois), française et étrangère.  
Méthodologies: histoire littéraire; sociologie; études de réception.  
Denis Saint-Jacques

Genres: roman et essai.  
Corpus: littératures contemporaines d'expression française; littératures française, québécoise, antillaise, négro-africaine; littératures de la francophonie.  
Méthodologies: sociocritique; imaginaire. Histoire des idées; problématique de la civilisation.  
Michel Tétu

Genres: la mise en scène. Littérature dramatique d'expression espagnole.  
Corpus: nouvelles formes du théâtre. La technique de l'acteur.  
Méthodologies: théâtrologie, approche pratique. Nouvelles techniques du travail de l'acteur. La mise en scène comme système de langage.  
Création: écriture dramatique, jeu et mise en scène.  
Luis Thenon

Genres: roman et essai.  
Corpus: auteures françaises et québécoises. Littérature française (XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles); littérature québécoise (Nouvelle-France et XX<sup>e</sup> siècle).  
Méthodologies: critiques féministes; histoire des idées; thématique.  
Chantal Théry

Genres: roman et théâtre.  
Corpus: littérature française (XVII<sup>e</sup> siècle).  
Méthodologies: sociologie du discours.  
Eric Van der Schueren

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Marc Gagné  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 2083; télécopieur: (418) 656-2991.  
Courriel: Marc.Gagne@lit.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise

#### Exigences générales

Les candidats titulaires d'un baccalauréat comportant une mineure ou l'équivalent dans le domaine de spécialisation correspondant à l'option visée, sont admissibles à ce programme de maîtrise s'ils ont conservé une moyenne cumulative minimale de 3 sur 4,33. Le Comité d'admission et de supervision tient compte également des lettres d'appréciation sollicitées par l'étudiant et de l'évolution de ses notes. Il est impératif que la recherche ou la création qui sera proposée par l'étudiant corresponde aux champs de compétence du Département.

Pour les étudiants qui ont la moyenne requise, mais qui ne sont pas titulaires d'un baccalauréat comportant la mineure dans le domaine correspondant à l'option visée, l'admission pourra être faite sur dossier (incluant un avant-projet de recherche ou de création de deux à trois pages, dans lequel est indiqué de façon générale dans quel domaine l'étudiant entend orienter ses travaux). Ces demandes seront examinées par le Comité d'admission et de supervision et aussi par des professeurs habilités à diriger des mémoires dans le domaine de spécialisation visé. Des cours supplémentaires de premier cycle pourront alors être imposés à l'étudiant. Celui qui doit suivre des cours de premier cycle à titre de scolarité probatoire (12 crédits ou plus) ou complémentaire (moins de 12 crédits) doit, pour l'ensemble de ces cours, obtenir une moyenne cumulative égale ou supérieure à 3 sur 4,33.

Pour que l'admission au programme soit maintenue, les étudiants devront conserver une moyenne cumulative annuelle de 3 sur 4,33.

#### Exigences particulières

Pour être admis à ce programme, l'étudiant doit posséder une connaissance suffisante de la langue française (degré de connaissance qui doit lui permettre d'écrire clairement, sans fautes et de façon structurée, un texte critique dans cette langue). Le Comité d'admission et de supervision se réserve le droit de soumettre l'étudiant à une épreuve de connaissance du français et de lui imposer, si nécessaire, des cours de langue. L'étudiant qui ne peut faire la preuve d'une connaissance suffisante d'une langue seconde (degré de connaissance qui doit lui permettre de lire et de comprendre les textes critiques de son domaine de recherche) peut se voir imposer des cours de langue. Ces cours ne sont pas comptabilisés dans la scolarité. Les connaissances linguistiques seront évaluées au moyen de tests administrés par l'École des langues vivantes.

De plus, les candidats doivent préciser, dans un texte de deux pages (environ 600 mots), leurs intérêts et leurs objectifs de recherche, afin de permettre au Comité d'admission et de supervision de faire une analyse judicieuse de leur demande. Ce texte doit évidemment être rédigé par son auteur: toute intervention étrangère conduisant à une évaluation erronée des aptitudes du candidat ne peut qu'être nuisible à ce dernier. En effet, un écart injustifié entre la qualité du document écrit par l'étudiant et ses compétences réelles pourrait conduire à une exclusion du programme.

#### Trimestre d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats au trimestre d'automne de préférence.

## Doctorat

#### Exigences générales

Les candidats titulaires d'une maîtrise en littérature et arts de la scène et de l'écran, en études théâtrales, en études cinématographiques ou l'équivalent, selon l'option visée, sont admissibles à ce programme de doctorat s'ils ont conservé une moyenne cumulative minimale de 3,33 sur 4,33. Le Comité d'admission et de supervision tient compte également des lettres d'appréciation sollicitées par l'étudiant et de la progression de ses études tout au long de son programme de deuxième cycle. Il est impératif que la recherche qui sera proposée par l'étudiant corresponde aux champs de compétence du Département. Tous les candidats doivent donc joindre à leur demande un avant-projet de recherche ou de création de deux à trois pages, dans lequel est indiqué de façon générale dans quel domaine ils entendent orienter leurs travaux.

Pour les étudiants qui sont titulaires d'une maîtrise dans une autre discipline que l'option visée, l'admission pourra être faite sur dossier, incluant l'avant-projet de recherche. Ces demandes seront examinées par le Comité d'admission et de supervision et aussi par des professeurs habilités à diriger des mémoires et des thèses dans le domaine de spécialisation visé. Des cours supplémentaires de premier ou de deuxième cycle pourront alors être imposés à l'étudiant. Pour l'ensemble de ces cours (prédoctorat), l'étudiant devra obtenir une moyenne égale ou supérieure à 3,33 sur 4,33. À la fin de cette scolarité, le Comité d'admission et de supervision se prononcera sur la poursuite des études.

#### Exigences particulières

Pour être admis à ce programme, l'étudiant doit posséder une connaissance suffisante de la langue française (degré de connaissance qui doit lui permettre d'écrire clairement, sans fautes et de façon structurée, un texte critique dans cette langue). Le Comité d'admission et de supervision se réserve le droit de soumettre l'étudiant à une épreuve de connaissance du français et de lui imposer, si nécessaire, des cours de langue. L'étudiant qui ne peut faire la preuve d'une connaissance suffisante d'une langue seconde (degré de connaissance qui doit lui permettre de lire et de comprendre les textes critiques de son domaine de recherche) peut se voir imposer des cours de langue. Ces cours ne sont pas comptabilisés dans la scolarité. Les connaissances linguistiques seront évaluées au moyen de tests administrés par l'École des langues vivantes.

De plus, les candidats doivent préciser, dans un texte de deux pages (environ 600 mots), leurs intérêts et leurs objectifs de recherche, afin de permettre au Comité d'admission et de supervision de faire une analyse judicieuse de leur demande. Ce texte doit évidemment être rédigé par son auteur: toute intervention étrangère conduisant à une évaluation erronée des aptitudes du candidat ne peut qu'être nuisible à ce dernier. En effet, un écart injustifié entre la qualité du document écrit par l'étudiant et ses compétences réelles pourrait conduire à une exclusion du programme.

#### Trimestre d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats au trimestre d'automne de préférence.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

Ces programmes comportent deux profils: Cinéma et autres médias et Études théâtrales.

### Maîtrise

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	18 crédits
(2 séminaires obligatoires de 3 crédits et 4 séminaires à option de 3 crédits chacun)	
Mémoire	27 crédits

**Doctorat**

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme (2 séminaires obligatoires de 3 crédits et 3 séminaires à option de 3 crédits chacun)	15 crédits
Thèse	75 crédits

**Exigences particulières****Maîtrise**

Au plus tard avant la fin de son deuxième trimestre d'inscription comme étudiant régulier, le candidat doit faire approuver son projet de recherche par un professeur, qui deviendra son directeur de recherche, et ensuite par le Comité d'admission et de supervision de son programme.

*Le mémoire de maîtrise*

Le mémoire de maîtrise constitue un travail de recherche ou de création (assorti d'une réflexion) dans lequel l'étudiant doit faire la preuve qu'il sait définir un sujet et le développer avec synthèse et rigueur méthodologique. Il doit également démontrer qu'il a une bonne connaissance des travaux déjà réalisés dans son champ de recherche ou de création. Le mémoire est d'une longueur d'environ 80 à 100 pages (1 500 caractères par page).

**Doctorat***L'examen de synthèse*

L'étudiant de doctorat doit, au cours de la deuxième année qui suit sa première inscription au programme, déposer un projet de thèse approuvé par son directeur de recherche. Ce projet fera ensuite l'objet d'une soutenance, qui comprendra un examen de synthèse oral sur le champ élargi du projet, défini avec le directeur de recherche, de concert avec les membres du jury. Y participeront le directeur et deux autres examinateurs choisis par le comité de programme (ou, dans le cas d'une codirection, le directeur, le codirecteur et un examinateur). Cet examen sera sanctionné par la note "Succès" ou "Échec"; en cas d'échec, l'étudiant ne pourra se représenter qu'une fois.

*La thèse de doctorat*

La thèse de doctorat doit constituer une contribution importante aux connaissances ou à la création dans la discipline. Elle doit faire la preuve d'une connaissance approfondie des méthodologies et des perspectives pertinentes à la recherche conduite par le candidat, ainsi que des travaux déjà réalisés dans le champ de recherche. Les thèses en création doivent être conçues dans la même perspective; la partie "création" doit constituer, en tant que telle, une avancée significative dont les enjeux seront explicités et analysés dans une partie critique étoffée.

**Prélecture**

Lorsqu'un étudiant a achevé une première version complète de son mémoire ou de sa thèse, il en dépose, avec l'autorisation écrite de son directeur, un exemplaire imprimé (avec les annexes pertinentes) à la Direction des études des deuxième et troisième cycles. La prélecture donne à l'étudiant l'occasion d'apporter à son texte les corrections jugées importantes avant la réalisation de la copie définitive de son mémoire ou de sa thèse.

**Jury**

À la maîtrise, le jury doit être composé d'au moins trois examinateurs, dont le directeur de recherche et, habituellement, le professeur chargé de la prélecture.

Au doctorat, le jury doit être composé d'au moins quatre examinateurs, dont le directeur de recherche et, habituellement, le professeur chargé de la prélecture. Au moins un membre du jury doit venir de l'extérieur de l'Université Laval.

Dans le cas d'une thèse codirigée, le jury est composé d'au moins cinq personnes, le codirecteur faisant partie du jury.

**Soutenance de thèse (doctorat)**

La soutenance de la thèse est publique.

**Cours des programmes****MAÎTRISE***Séminaires obligatoires*

Maîtrise: 2 séminaires de 3 crédits chacun.

N° cours	Cr	Titre
LIT-65847	3	Séminaire d'introduction aux études supérieures I
LIT-65848	3	Séminaire d'introduction aux études supérieures II

Ces séminaires devront obligatoirement être suivis pendant la première année d'études de maîtrise. Ils visent au moins trois objectifs:

- initier aux études supérieures en littérature et arts de la scène et de l'écran, au type de travail et aux exigences propres à ce niveau de réflexion;
- conduire les étudiants à élaborer leur projet de mémoire;
- constituer un lieu d'échanges réunissant tous les étudiants inscrits à la maîtrise ainsi que les professeurs du Département.

Séminaires à option (3 crédits chacun).

**DOCTORAT***Séminaires obligatoires*

Doctorat: 2 séminaires de 3 crédits chacun.

N° cours	Cr	Titre
LIT-65849	3	Séminaire de thèse I
LIT-65850	3	Séminaire de thèse II

Les séminaires de thèse devront obligatoirement être suivis pendant la première année des études de doctorat. Ils visent au moins trois objectifs:

- examiner de manière approfondie, dans la perspective de la rédaction d'une thèse, la démarche scientifique, la formulation d'hypothèses, les méthodes de vérification et le développement de conclusions;
- conduire les étudiants à concevoir et à développer leur projet de thèse;
- constituer un lieu d'échanges réunissant tous les étudiants inscrits au doctorat ainsi que les professeurs du Département.

Séminaires à option de 3 crédits chacun.

**COURS COMMUNS AUX DEUX PROGRAMMES****SIÈCLES**

N° cours	Cr	Titre
LIT-65851	3	Moyen Âge
LIT-65852	3	Renaissance
LIT-65853	3	XVIIe siècle
LIT-65854	3	XVIIIe siècle
LIT-65855	3	XIXe siècle I
LIT-65856	3	XIXe siècle II
LIT-65857	3	XIXe siècle III
LIT-65858	3	XXe siècle I
LIT-65859	3	XXe siècle II
LIT-65860	3	XXe siècle III
LIT-65861	3	XXe siècle IV

**GENRES**

LIT-65862	3	Cinéma I
LIT-65863	3	Cinéma II
LIT-65864	3	Cinéma et autres médias
LIT-65865	3	Essai et prose d'idées I
LIT-65866	3	Essai et prose d'idées II
LIT-65867	3	Poésie I
LIT-65868	3	Poésie II
LIT-65869	3	Roman et prose narrative I
LIT-65870	3	Roman et prose narrative II
LIT-65871	3	Théâtre I
LIT-65872	3	Théâtre II

**APPROCHES THÉORIQUES**

LIT-65873	3	Études cinématographiques I
LIT-65874	3	Études cinématographiques II
LIT-65877	3	La littérature et les autres arts I
LIT-65878	3	La littérature et les autres arts II
LIT-65879	3	Littérature et société I
LIT-65880	3	Littérature et société II
LIT-65881	3	Littérature comparée I
LIT-65882	3	Littérature comparée II
LIT-65883	3	Littératures de la francophonie I
LIT-65884	3	Littératures de la francophonie II
LIT-65885	3	Théâtrologie I
LIT-65886	3	Théâtrologie II
LIT-65889	3	Théorie littéraire I
LIT-65890	3	Théorie littéraire II
LIT-65891	3	Théorie littéraire III
LIT-65892	3	Théorie littéraire IV

**APPROCHES PRATIQUES**

LIT-65893	3	Création littéraire I
LIT-65894	3	Création littéraire II
LIT-65895	3	Création littéraire III
LIT-65875	3	Études cinématographiques III
LIT-65876	3	Études cinématographiques IV
LIT-65887	3	Théâtrologie III
LIT-65888	3	Théâtrologie IV

**Sujets spéciaux**

Le programme de chacun des cours sera défini par un professeur, en accord avec le directeur du programme et en proportion du nombre de crédits accordés. Au terme de ses recherches, l'étudiant se présente à un examen oral ou écrit, ou soumet un travail selon des modalités préalablement établies de concert avec le professeur responsable.

LIT-65896	1	Sujets spéciaux (littérature)
LIT-65897	2	Sujets spéciaux (littérature)
LIT-65898	3	Sujets spéciaux (littérature)
LIT-65899	6	Sujets spéciaux (littérature)
LIT-66025	3	Sujets spéciaux

# LITTÉRATURES D'EXPRESSION ANGLAISE

Maîtrise avec mémoire	12-2.127.01	M.A.
Maîtrise axée sur les cours	14-2.127.01	M.A.
Doctorat	10-3.127.01	Ph.D.

## ● Objectifs

### Maîtrise

La maîtrise a comme principal objectif d'initier l'étudiant à la recherche et aux méthodes de recherche en littératures d'expression anglaise. Dans le cadre de la maîtrise avec mémoire, le programme vise à donner au candidat une expérience de la recherche par son mémoire ainsi que par les six séminaires. Dans le cas de la maîtrise axée sur les cours, qui comporte huit séminaires et quatre cours de lectures dirigées ou "Master's Readings" qui mènent à un examen général, le programme vise à donner au candidat l'expérience de la recherche par un approfondissement du champ d'études de la discipline.

Dans les deux cheminement de la maîtrise, la recherche littéraire est axée sur la critique et l'exploration du corpus de la littérature anglaise. Dans le cas de la maîtrise avec mémoire, cette recherche se réalise dans les travaux des séminaires et dans le mémoire consacré à un sujet. Dans le deuxième cheminement, cette recherche se réalise dans un plus grand nombre de travaux de séminaires et dans l'acquisition des connaissances requises pour l'examen.

La maîtrise vise à approfondir les connaissances de l'étudiant sur les principales oeuvres de la littérature et sur la critique littéraire. Son but est de rendre celui-ci conscient de l'évolution de la littérature en langue anglaise comme force culturelle et comme expression d'une civilisation. La maîtrise se veut elle-même un instrument d'évolution dans l'histoire de cette littérature, par la critique des oeuvres du passé et du présent.

La maîtrise débouche sur le marché du travail partout où une première expérience personnelle et concrète de la recherche en littératures d'expression anglaise est requise. Elle est un préalable normal aux études de doctorat.

### Doctorat

Par une thèse qui constitue une contribution importante à l'avancement de la discipline, l'étudiant fait la preuve de son aptitude à mener des recherches d'envergure de façon autonome.

Par l'examen de doctorat, l'étudiant démontre sa connaissance du domaine de recherche et sa capacité de mener à terme un projet de recherche d'envergure.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

La Renaissance anglaise, prose et poésie.  
Certains romanciers britanniques et canadiens.  
L'histoire des idées.  
Antoine Raspa

Littérature anglaise de la Restauration (1660-1700), des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, en particulier le roman.  
Certains romanciers canadiens.  
Peter Sabor

Études littéraires thématiques et stylistiques: sociocritique et mythocritique. Romans américains du modernisme; romans et poésie afro-américains; quelques romanciers autochtones américains.  
Hubert Nigel Thomas

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Antoine Raspa  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 5110; télécopieur: (418) 656-2991.  
Courriel: etudes@fl.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de ses aptitudes d'expression et de ses connaissances linguistiques en anglais, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

## Maîtrise

Les candidats qui sont titulaires d'un baccalauréat spécialisé en études anglaises ou d'un diplôme équivalent sont admissibles à la maîtrise. Les candidats doivent, de plus, avoir obtenu une note égale, supérieure ou équivalente à 3 sur 4,33 pour l'ensemble de leurs études de premier cycle.

Les candidats diplômés des universités anglophones sont admissibles à la maîtrise s'ils sont titulaires d'un baccalauréat ès arts et s'ils peuvent démontrer une connaissance de la littérature d'expression anglaise équivalente à 30 crédits.

Certains candidats qui ne satisfont pas aux exigences normales d'admission, mais qui sont néanmoins considérés aptes à la maîtrise, peuvent être admis moyennant une scolarité complémentaire.

Les étudiants doivent posséder une connaissance du français correspondant au "Niveau 4" du test de classement de l'École des langues de la Faculté des lettres avant d'avoir terminé les trois quarts des crédits de leur programme.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

### Doctorat

Les candidats titulaires d'une maîtrise en littératures d'expression anglaise ou d'un diplôme équivalent, sont admissibles au doctorat.

Les étudiants doivent posséder une connaissance du français correspondant au "Niveau 4" du test de classement de l'École des langues de la Faculté des lettres. Ils doivent posséder également la connaissance d'une troisième langue, soit ancienne, soit moderne, de "Niveau 2".

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

#### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme	18 crédits
Mémoire	27 crédits

#### Maîtrise axée sur les cours

Cours de type séminaire propres au programme	24 crédits
Cours de type lectures dirigées ou "Master's Readings" propres au programme	21 crédits

### Doctorat

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	12 crédits
Examen de doctorat ("Doctoral Readings")	11 crédits
Thèse	67 crédits

## Exigences de cheminement

L'étudiant au doctorat et à la maîtrise avec mémoire doit faire approuver le choix de son directeur de recherche et son projet de recherche avant la fin de son deuxième trimestre d'inscription comme étudiant régulier. Il doit suivre tous les cours de son programme dans les trois trimestres d'automne et d'hiver qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier (catégorie I).

Dans le cas de la maîtrise axée sur les cours, le candidat doit suivre ses cours de type séminaire dans les quatre trimestres d'automne et d'hiver qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier. Il suit les trois premiers cours de type "Master's Readings" (5 crédits chacun) en même temps et pendant l'été, s'il le désire. À la fin de chacun des trois premiers cours, il soumet un rapport sur ses lectures à son directeur de programme. Il se présentera à son examen général du quatrième cours (6 crédits), normalement à la fin de sa scolarité.

Le candidat au doctorat devra passer un examen de doctorat en deux volets, en suivant les trois cours "Doctoral Readings". Le premier volet, "Doctoral Readings I" (5 crédits) est prospectif et il porte sur le champ du projet du candidat. Le deuxième volet, "Doctoral Readings II et III" (3 crédits chacun), est rétrospectif et il porte sur deux champs d'études en littératures d'expression anglaise, au choix du candidat. Le candidat choisit le champ de son projet et les deux champs d'études pour le volet rétrospectif parmi les dix champs suivants: Anglo-Saxon and Medieval; Renaissance non-dramatic; Renaissance dramatic; Restoration and 18<sup>th</sup>-Century British; Romantic and 19<sup>th</sup>-Century British; 20<sup>th</sup>-Century British; American 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> Century; American 20<sup>th</sup> Century; Canadian; Post-Colonial (African, Caribbean, Indian, Australian, New Zealand).



Le candidat au doctorat devra passer l'examen portant sur le champ de son projet de recherche à la fin de sa première année. Lors de cet examen, l'étudiant doit démontrer sa capacité de réaliser son projet de recherche. La réussite de cet examen conditionne la poursuite des études dans le programme. Le candidat devra passer ses deux autres examens à la fin de sa deuxième année. La réussite de ces deux examens conditionne la poursuite des études dans le programme.

## Prélecture

Lorsqu'un candidat a achevé une première version complète de sa thèse ou de son mémoire, il en dépose, avec l'autorisation écrite de son directeur, un exemplaire dactylographié à la Direction des études des deuxième et troisième cycles. La prélecture donne à l'étudiant l'occasion d'apporter à son texte les corrections jugées importantes avant la réalisation de la copie définitive de sa thèse ou de son mémoire.

## Jury

Le jury doit être composé d'au moins trois examinateurs pour la maîtrise et quatre examinateurs pour le doctorat, dont le directeur de recherche et, habituellement, le professeur chargé de la prélecture. Au moins un membre du jury doit venir de l'extérieur de l'Université Laval.

Dans le cas d'un mémoire ou d'une thèse codirigé, le jury est composé d'au moins quatre ou cinq personnes lorsque le codirecteur fait partie du jury.

L'examen général de l'étudiant à la maîtrise axée sur les cours est corrigé par au moins deux professeurs.

Un jury de deux professeurs, dont un peut être de l'extérieur de l'Université, est constitué pour l'examen de doctorat.

## Cours des programmes

N° cours	Cr	Titre
ANG -61737	3	Middle English literature
ANG -61738	3	Old English literature
ANG -62675	3	Special subject (20th century)
ANG -62083	3	Special subject (Canadian)
ANG -62084	3	Special subject (18th and 19th centuries)
ANG -62085	3	Special subject (Renaissance)
ANG -62086	3	Special subject (Medieval)
ANG -64286	3	American novel since 1950
ANG -64460	3	The Metaphysical Poets
ANG -64555	3	The African-American novel
ANG -64689	3	Milton and epic mythology
ANG -64690	3	Post-colonial Literature I: India and Africa
ANG -64694	3	Shakespeare and Elizabethan Drama
ANG -64695	3	Neo-Classicism and Romanticism
ANG -64696	3	The Nineteenth-Century British novel and Class Structure
ANG -64697	3	Western Canadian fiction to 1950
ANG -64698	3	The English-Canadian novel in Quebec
ANG -64699	3	Postcolonial Literature II
ANG -64927	3	The rise of the novel
ANG -64928	3	MacLennan and Callaghan
ANG -65975	3	Literary Theory in English
ANG -65976	3	The Canadian Novel Today
ANG -65974	3	Whitman and Dickinson
ANG -65977	5	Master's Readings I: Before 1800
ANG -65978	5	Master's Readings II: After 1800
ANG -65979	5	Master's Readings III: Canadian
ANG -65980	6	Master's Readings IV: Criticism of Corpus
ANG -65981	5	Doctoral Readings I: (prospective)
ANG -65982	3	Doctoral Readings II: (retrospective)
ANG -65983	3	Doctoral Readings III: (retrospective)

# LITTÉRATURES D'EXPRESSION ESPAGNOLE

Maîtrise avec mémoire 12-2.132.01 M.A.  
Doctorat 10-3.132.01 Ph.D.

## ● Objectifs

### Maîtrise

Les études de maîtrise ont pour objectif d'initier le candidat aux méthodes de recherche et d'interprétation ainsi qu'à la rédaction de travaux scientifiques.

### Doctorat

Par une thèse qui constitue une contribution importante à l'avancement de la science, l'étudiant fait la preuve de son aptitude à mener des recherches d'envergure d'une façon autonome.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

Roman et conte hispano-américains contemporains. Le nouveau roman historique hispano-américain.  
L'Argentine contemporaine. Civilisation de l'Amérique latine.  
Jean-Claude Simard

Théorie du théâtre. Théâtre et poésie hispano-américains contemporains.  
Luis Thenon

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Jean-Claude Simard  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 7074; télécopieur: (418) 656-2991.  
Courriel: Jean-Claude.Simard@lit.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

### Maîtrise

Les candidats qui sont titulaires d'un baccalauréat spécialisé en études hispaniques (concentration "études latino-américaines") comportant au moins 30 crédits en littérature d'expression espagnole et en civilisation de l'Amérique latine, ou d'un diplôme jugé équivalent et comportant 30 crédits en littérature d'expression espagnole et en civilisation de l'Amérique latine, sont admissibles à la maîtrise. Les candidats doivent avoir obtenu une moyenne cumulative égale, supérieure ou équivalente à 3 sur 4,33 pour l'ensemble de leurs études de premier cycle.

Les hispanophones sont admissibles à la maîtrise s'ils sont titulaires d'un baccalauréat ès arts et s'ils peuvent démontrer une connaissance de la littérature d'expression espagnole et de la civilisation de l'Amérique latine équivalant à 30 crédits.

Certains candidats à qui il manque des crédits pour satisfaire aux exigences normales d'admission, mais qui sont néanmoins considérés aptes à la maîtrise, peuvent être admis moyennant une scolarité complémentaire ou probatoire.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

### Doctorat

La maîtrise en littérature d'expression espagnole, ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme.

Les candidats qui ne répondent pas à cette exigence, mais qui sont néanmoins considérés aptes au doctorat, peuvent être admis moyennant une scolarité complémentaire ou probatoire.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme 18 crédits  
Mémoire 27 crédits

### Doctorat

Ce programme comporte 120 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme 12 crédits  
Thèse 108 crédits

### Exigences particulières

Au plus tard avant la fin de son deuxième trimestre d'inscription comme étudiant régulier, le candidat doit faire approuver son projet de recherche par un professeur, qui deviendra son directeur de recherche, et ensuite par le Comité d'admission et de supervision des programmes de littératures d'expression espagnole.

Le candidat doit savoir parler le français et l'espagnol au moment de son admission au programme.

### Cours des programmes

N° cours	Cr	Titre
ESP -60525	6	Teoria del discurso narrativo
ESP -62845	6	La narrativa contemporanea
ESP -60526	6	Lecturas I
ESP -62089	6	Sujets spéciaux (espagnol)
ESP -62090	6	Sujets spéciaux (espagnol)
ESP -64258	6	Teatro argentino
ESP -64264	6	Literatura fantastica de expresion espanola

# LITTÉRATURES FRANÇAISE ET QUÉBÉCOISE

Maîtrise avec mémoire 12-2.133.41 M.A.  
 Doctorat 10-3.133.41 Ph.D.

## ● Objectifs

### Maîtrise

Ce programme a pour objectif d'amener l'étudiant à parfaire sa maîtrise des méthodes de recherche, de création, d'interprétation et de rédaction. Par son mémoire, l'étudiant doit faire la preuve qu'il sait définir un sujet, identifier les instruments pratiques, méthodologiques ou théoriques appropriés et les appliquer de manière rigoureuse.

### Doctorat

Par une thèse qui constitue une contribution importante à l'avancement de la discipline, l'étudiant fait la preuve de son aptitude à mener des recherches d'envergure de façon autonome.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

Genres: cinéma, scénarisation, télévision.  
 Corpus: cinéma québécois; la nouvelle vague française; Bergman, Bunuel, Hitchcock, Rohmer, Resnais.  
 Méthodologies: théories du cinéma; théories de la communication.  
 François Baby

Genres: roman, poésie, essai.  
 Corpus: littérature québécoise des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles et roman français du XIX<sup>e</sup> siècle.  
 Méthodologies: histoire littéraire et sociologie de la littérature.  
 Création: essai.  
 Marie-Andrée Beaudet

Genres: narratif, théâtre, poésie, essai.  
 Corpus: littérature française (1680-1820).  
 Méthodologies: épistémocritique (science et littérature), pragmatique, sémiotique; rapports littérature et philosophie, littérature et histoire.  
 Thierry Belleguic

Genre: narratif (histoire littéraire).  
 Corpus: littérature québécoise.  
 Méthodologies: sociologie de la littérature; bibliographie thématique; sociocritique; histoire littéraire et édition critique.  
 Création: conte et roman.  
 Aurélien Boivin

Genres: roman et théâtre.  
 Corpus: littératures québécoise, américaine, étrangère.  
 Méthodologies: comparatisme, textologie, thématique.  
 Création: dramatique (scène, médias); roman.  
 Paul-André Bourque

Genres: poésie, chanson, nouvelle écriture.  
 Corpus: littératures québécoise et française du XX<sup>e</sup> siècle.  
 Méthodologies: sémiotique de la poésie, sociologie, histoire littéraire. Théories contemporaines (déconstruction, philosophie sociale de la nouvelle culture).  
 Création: poésie, nouvelle écriture.  
 Roger Chamberland

Genres: poésie, roman, essai.  
 Corpus: littératures française et québécoise.  
 Méthodologies: thématique, analyse textuelle.  
 Création: littérature de jeunesse.  
 Sylvie Dallard

Genres: roman, récit, essai.  
 Corpus: littérature française du XIX<sup>e</sup> siècle; récit de voyage, critique d'art (XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles).  
 Méthodologies: analyse de texte, esthétique, histoire littéraire, rapports littérature-peinture, poétiques de l'espace et de la description (XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles).  
 Isabelle Daunais

Genre: médias.  
 Corpus: paralittérature, téléroman; culture populaire.  
 Méthodologies: études culturelles; analyse qualitative; sociocritique.  
 Roger de la Garde

Genres: poésie et essai.  
 Corpus: littérature québécoise et littérature française du XX<sup>e</sup> siècle.  
 Méthodologies: poétique, rhétorique et sociocritique.  
 Création: poésie.  
 François Dumont

Genres: roman, conte et nouvelle.  
 Corpus: littérature québécoise du XX<sup>e</sup> siècle; littérature fantastique.  
 Méthodologies: thématique, symbolique, mythocritique; théorie du fantastique.  
 Création: roman, conte et nouvelle; rapports entre la lecture et l'écriture; l'écriture fantastique.  
 Maurice Emond

Genres: poésie et roman.  
 Corpus: littératures française et québécoise.  
 Méthodologies: comparatisme, poétique.  
 Anne-Marie Fortier

Genres: théâtre et chanson.  
 Corpus: littératures française et québécoise.  
 Méthodologies: comparatisme; littérature; musique.  
 Création: théâtre parlé et théâtre lyrique; chanson.  
 Marc Gagné

Genre: théâtre.  
 Corpus: théâtre québécois et français; théorie du théâtre.  
 Méthodologies: théâtrologie, histoire du théâtre; sémiologie, théorie du comique.  
 Création: pièces; adaptation.  
 Gilles Girard

Genres: roman, nouvelle, théâtre.  
 Corpus: roman et théâtre après 1945 (Allemagne); roman français, XIX<sup>e</sup> siècle; nouvelle française, XIX<sup>e</sup> siècle.  
 Méthodologie: thématique; histoire des idées.  
 Création: nouvelle, roman.  
 Hans-Jürgen Greif

Genre: théâtre: textes, représentations et théories.  
 Corpus: écritures dramatique et scénique contemporaines; théâtre et autres arts (décloisonnement, métissage, etc.); théâtre québécois et étranger (interculturalisme: particularismes et convergences); formes populaires du spectacle.  
 Méthodologies: investigation plurielle: histoire, complexité, systémique, pragmatique.  
 Chantal Hébert

Genres: genres narratifs.  
 Corpus: littérature française du XX<sup>e</sup> siècle et oeuvre de Jean Giono.  
 Méthodologies: analyse du discours; approche psychanalytique; sémiotique.  
 Christiane Kégle

Genres: médias et narratif.  
 Corpus: paralittérature; téléroman; best-sellers; science-fiction; culture populaire.  
 Méthodologies: sociologie de la littérature et des mass media; études de réception.  
 Jacques Lemieux

Genre: textes narratifs.  
 Corpus: littératures québécoise et française; deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle.  
 Méthodologies: sémiotique littéraire, narratologie (théorie des formes narratives).  
 Andrée Mercier

Genre: poésie au XVI<sup>e</sup> siècle; traduction des poètes anciens latins; continuation des romans médiévaux; commentaire mythologique et allégorique; théorie littéraire à la Renaissance.  
 Corpus: recueils de poésie; romans d'origine médiévale édités à la Renaissance; la Nouvelle exemplaire; traités encyclopédiques; traités de poétique et de rhétorique; grands commentaires de la fin du Moyen Âge et de la Renaissance: Bersurius, *Bible des poètes*, Regius, Melanchthon, Aneau, etc.  
 Méthodologies: rhétorique; textologie; narratologie; critique des sources.  
 Jean-Claude Moisan

Genres: roman, nouvelle, essai.  
 Corpus: XVIII<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles français et allemand; littérature de Suisse romande; écriture-femme; Kafka. Isabelle de Charrière.  
 Méthodologies: approche comparatiste, rapports entre texte et image, poétique du corps pariant.  
 Monique Moser-Verrey

Genres: nouvelle, roman, texte dramatique (radio, télé, théâtre, cinéma), livre.  
 Corpus: littérature française du Moyen Âge, littérature québécoise contemporaine, littérature française contemporaine.  
 Méthodologies: textologie; sociologie du livre et de la littérature; critique littéraire et dramatique.  
 Création: texte narratif et dramatique.  
 Vincent Nadeau

Genre: médias.  
 Corpus: paralittérature; téléroman, culture populaire.  
 Méthodologie: études culturelles; analyse de discours; narratologie.  
 Véronique Nguyen-Duy

Genres: épopée et roman.  
 Corpus: époque médiévale (XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles).  
 Création: récit d'histoire.  
 Jean-Marcel Paquette

Genres: cinéma, vidéo, télévision, multimédia.  
 Corpus: écriture du scénario, production de films, cinéma et industrie, cinéma québécois, cinéma et littératures québécoise et française.  
 Méthodologies: techniques d'écriture du scénario; études du récit (narratologie, sociocritique).  
 Création: scénarisation, réalisation (mise en scène et montage).  
 Esther Pelletier

Genres: théâtre: théories, textes et représentations.  
Corpus: théories: Artaud, Stanislavski, Meyerhold, Brecht, Grotowski, Barba. Théâtre de recherche actuel; théâtre grec antique (tragédie et comédie). Aristote.  
Méthodologies: pragmatique (nouvelle communication) pour l'analyse des pièces ainsi que des représentations. Sociologie du théâtre.  
Irene Perelli-Contos

Genres: poésie et essai.  
Méthodologies: réflexion critique sur des questions concernant l'écriture littéraire, phénoménologie du processus de création, épistémologie de la connaissance poétique.  
Création: poésie, essai.  
Jean-Noël Pontbriand

Genres: cinéma et littérature de l'image; études comparées.  
Corpus: (des approches): la poétique, l'esthétique, la perception, les genres et l'Histoire.  
Méthodologies: sémiotique et phénoménologie.  
Lucie Roy

Genres: roman contemporain; parallittérature (science-fiction, roman policier).  
Corpus: littératures québécoise et française du XX<sup>e</sup> siècle.  
Méthodologies: sémiotique; théorie de la lecture.  
Richard Saint-Gelais

Genres: roman et critique.  
Corpus: XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles; littérature de grande consommation (particulièrement best-sellers québécois), française et étrangère.  
Méthodologies: histoire littéraire; sociologie; études de réception.  
Denis Saint-Jacques

Genres: roman et essai.  
Corpus: littératures contemporaines d'expression française; littératures française, québécoise, antillaise, négro-africaine; littératures de la francophonie.  
Méthodologies: sociocritique; imaginaire. Histoire des idées; problématique de la civilisation.  
Michel Tétu

Genres: la mise en scène. Littérature dramatique d'expression espagnole.  
Corpus: nouvelles formes du théâtre. La technique de l'acteur.  
Méthodologies: théâtreologie, approche pratique. Nouvelles techniques du travail de l'acteur. La mise en scène comme système de langage.  
Création: écriture dramatique, jeu et mise en scène.  
Luis Thenon

Genres: roman et essai.  
Corpus: auteurs français et québécoises. Littérature française (XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles); littérature québécoise (Nouvelle-France et XX<sup>e</sup> siècle).  
Méthodologies: critiques féministes; histoire des idées; thématique.  
Chantai Théry

Genres: roman et théâtre.  
Corpus: littérature française (XVII<sup>e</sup> siècle).  
Méthodologies: sociologie du discours.  
Éric Van der Schueren

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Marc Gagné  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 2083; télécopieur: (418) 656-2991.  
Courriel: Marc.Gagne@lit.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise

#### Exigences générales

Les candidats titulaires d'un baccalauréat spécialisé en littérature française, en littérature québécoise, en études françaises ou l'équivalent sont admissibles à ce programme de maîtrise s'ils ont conservé une moyenne cumulative minimale de 3 sur 4,33. Pour la création, les titulaires d'un baccalauréat avec majeure en littérature française ou québécoise et mineure en création littéraire ou l'équivalent, ou au minimum d'un baccalauréat multidisciplinaire avec mineure en création littéraire et mineure en littérature française ou québécoise ou l'équivalent, sont admissibles à ce programme de maîtrise s'ils ont conservé une moyenne cumulative minimale de 3 sur 4,33. Le Comité d'admission et de supervision tient compte également des lettres d'appréciation sollicitées par l'étudiant et de l'évolution de ses notes. Il est impératif que la recherche qui sera proposée par l'étudiant corresponde aux champs de compétence du Département.

Pour les étudiants qui ont la moyenne requise, mais qui ne sont pas titulaires du type de baccalauréat spécialisé exigé, l'admission pourra être faite sur dossier (incluant un avant-projet de recherche de deux à trois pages, dans lequel est indiqué de façon générale dans quel domaine l'étudiant entend orienter ses travaux). Ces demandes seront examinées par le Comité d'admission et de supervision et aussi par des professeurs habilités à diriger des mémoires dans le domaine de spécialisation visé. Des cours supplémentaires de premier cycle pourront alors être imposés à l'étudiant. Celui qui doit suivre des cours de premier cycle à titre de scolarité probatoire (12 crédits ou plus) ou complémentaire (moins de 12 crédits) doit, pour l'ensemble de ces cours, obtenir une moyenne cumulative égale ou supérieure à 3 sur 4,33.

Pour que l'admission au programme soit maintenue, les étudiants devront conserver une moyenne cumulative annuelle de 3 sur 4,33.

#### Exigences particulières

Pour être admis à ce programme, l'étudiant doit posséder une connaissance suffisante de la langue française (degré de connaissance qui doit lui permettre d'écrire clairement, sans fautes et de façon structurée, un texte critique dans cette langue). Le Comité d'admission et de supervision se réserve le droit de soumettre l'étudiant à une épreuve de connaissance du français et de lui imposer, si nécessaire, des cours de langue. L'étudiant qui ne peut faire la preuve d'une connaissance suffisante d'une langue seconde (degré de connaissance qui doit lui permettre de lire et de comprendre les textes critiques de son domaine de recherche) peut se voir imposer des cours de langue. Ces cours ne sont pas comptabilisés dans la scolarité. Les connaissances linguistiques seront évaluées au moyen de tests administrés par l'École des langues vivantes.

De plus, les candidats doivent préciser, dans un texte de deux pages (environ 600 mots), leurs intérêts et leurs objectifs de recherche, afin de permettre au Comité d'admission et de supervision de faire une analyse judicieuse de leur demande. Ce texte doit évidemment être rédigé par son auteur: toute intervention étrangère conduisant à une évaluation erronée des aptitudes du candidat ne peut qu'être nuisible à ce dernier. En effet, un écart injustifié entre la qualité du document écrit par l'étudiant et ses compétences réelles pourrait conduire à une exclusion du programme.

#### Trimestre d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats au trimestre d'automne de préférence.

## Doctorat

#### Exigences générales

Les candidats titulaires d'une maîtrise en littérature française, en littérature québécoise, en études françaises ou l'équivalent sont admissibles à ce programme de doctorat s'ils ont conservé une moyenne cumulative minimale de 3,33 sur 4,33. Pour la création, les candidats titulaires d'une maîtrise en littérature française, en littérature québécoise, en études françaises ou l'équivalent, avec mémoire en création, sont admissibles à ce programme de doctorat. Le Comité d'admission et de supervision tient compte également des lettres d'appréciation sollicitées par l'étudiant et de la progression de ses études tout au long de son programme de deuxième cycle. Il est impératif que la recherche qui sera proposée par l'étudiant corresponde aux champs de compétence du Département. Tous les candidats doivent donc joindre à leur demande un avant-projet de recherche de deux à trois pages, dans lequel est indiqué de façon générale dans quel domaine ils entendent orienter leurs travaux.

Pour les étudiants qui sont titulaires d'une maîtrise dans une autre discipline, l'admission pourra être faite sur dossier (incluant l'avant-projet de recherche). Ces demandes seront examinées par le Comité d'admission et de supervision et aussi par des professeurs habilités à diriger des mémoires et des thèses dans le domaine de spécialisation visé. Des cours supplémentaires de premier ou de deuxième cycle pourront alors être imposés à l'étudiant. Pour l'ensemble de ces cours (prédoctorat), l'étudiant devra obtenir une moyenne égale ou supérieure à 3,33 sur 4,33. À la fin de cette scolarité, le Comité d'admission et de supervision se prononcera sur la poursuite des études.

#### Exigences particulières

Pour être admis à ce programme, l'étudiant doit posséder une connaissance suffisante de la langue française (degré de connaissance qui doit lui permettre d'écrire clairement, sans fautes et de façon structurée, un texte critique dans cette langue). Le Comité d'admission et de supervision se réserve le droit de soumettre l'étudiant à une épreuve de connaissance du français et de lui imposer si nécessaire des cours de langue. L'étudiant qui ne peut faire la preuve d'une connaissance suffisante d'une langue seconde (degré de connaissance qui doit lui permettre de lire et de comprendre les textes critiques de son domaine de recherche) peut se voir imposer des cours de langue. Ces cours ne sont pas comptabilisés dans la scolarité. Les connaissances linguistiques seront évaluées au moyen de tests administrés par l'École des langues vivantes.

De plus, les candidats doivent préciser, dans un texte de deux pages (environ 600 mots), leurs intérêts et leurs objectifs de recherche, afin de permettre au Comité d'admission et de supervision de faire une analyse judicieuse de leur demande. Ce texte doit évidemment être rédigé par son auteur: toute intervention étrangère conduisant à une évaluation erronée des aptitudes du candidat ne peut qu'être nuisible à ce dernier. En effet, un écart injustifié entre la qualité du document écrit par l'étudiant et ses compétences réelles pourrait conduire à une exclusion du programme.

#### Trimestre d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats au trimestre d'automne de préférence.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme (2 séminaires obligatoires de 3 crédits et 4 séminaires à option de 3 crédits chacun)	18 crédits
Mémoire	27 crédits

**Doctorat**

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme (2 séminaires obligatoires de 3 crédits et 3 séminaires à option de 3 crédits chacun)	15 crédits
Thèse	75 crédits

**Exigences particulières****Maîtrise**

Au plus tard avant la fin de son deuxième trimestre d'inscription comme étudiant régulier, le candidat doit faire approuver son projet de recherche par un professeur, qui deviendra son directeur de recherche, et ensuite par le Comité d'admission et de supervision de son programme.

**Le mémoire de maîtrise**

Le mémoire de maîtrise constitue un travail de recherche ou de création (assorti d'une réflexion) dans lequel l'étudiant doit faire la preuve qu'il sait définir un sujet et le développer avec synthèse et rigueur méthodologique. Il doit également démontrer qu'il a une bonne connaissance des travaux déjà réalisés dans son champ de recherche ou de création. Le mémoire est d'une longueur d'environ 80 à 100 pages (1 500 caractères par page).

**Doctorat****L'examen de synthèse**

L'étudiant de doctorat doit, au cours de la deuxième année qui suit sa première inscription au programme, déposer un projet de thèse approuvé par son directeur de recherche. Ce projet fera ensuite l'objet d'une soutenance, qui comprendra un examen de synthèse oral sur le champ élargi du projet, défini avec le directeur de recherche, de concert avec les membres du jury. Y participeront le directeur et deux autres examinateurs choisis par le comité de programme (ou, dans le cas d'une codirection, le directeur, le codirecteur et un examinateur). Cet examen sera sanctionné par la note "Succès" ou "Échec"; en cas d'échec, l'étudiant ne pourra se représenter qu'une fois.

**La thèse de doctorat**

La thèse de doctorat doit constituer une contribution importante aux connaissances ou à la création dans la discipline. Elle doit faire la preuve d'une connaissance approfondie des méthodologies et des perspectives pertinentes à la recherche conduite par le candidat, ainsi que des travaux déjà réalisés dans le champ de recherche. Les thèses en création doivent être conçues dans la même perspective; la partie "création" doit constituer, en tant que telle, une avancée significative dont les enjeux seront explicités et analysés dans une partie critique étoffée.

**Prélecture**

Lorsqu'un étudiant a achevé une première version complète de son mémoire ou de sa thèse, il en dépose, avec l'autorisation écrite de son directeur, un exemplaire imprimé (avec les annexes pertinentes) à la Direction des études des deuxième et troisième cycles. La prélecture donne à l'étudiant l'occasion d'apporter à son texte les corrections jugées importantes avant la réalisation de la copie définitive de son mémoire ou de sa thèse.

**Jury**

À la maîtrise, le jury doit être composé d'au moins trois examinateurs, dont le directeur de recherche et, habituellement, le professeur chargé de la prélecture.

Au doctorat, le jury doit être composé d'au moins quatre examinateurs, dont le directeur de recherche et, habituellement, le professeur chargé de la prélecture. Au moins un membre du jury doit venir de l'extérieur de l'Université Laval.

Dans le cas d'une thèse codirigée, le jury est composé d'au moins cinq personnes, le codirecteur faisant partie du jury.

**Soutenance de thèse (doctorat)**

La soutenance de la thèse est publique.

**Cours des programmes****MAÎTRISE**

Séminaires obligatoires

Maîtrise: 2 séminaires de 3 crédits chacun.

N° cours	Cr	Titre
LIT-65847	3	Séminaire d'introduction aux études supérieures I
LIT-65848	3	Séminaire d'introduction aux études supérieures II

Ces séminaires devront obligatoirement être suivis pendant la première année des études de maîtrise. Ils visent au moins trois objectifs:

- initier aux études supérieures en littératures française et québécoise, au type de travail et aux exigences propres à ce niveau de réflexion;
- conduire les étudiants à élaborer leur projet de mémoire;
- constituer un lieu d'échanges réunissant tous les étudiants inscrits à la maîtrise ainsi que les professeurs du Département.

**DOCTORAT**

Séminaires obligatoires

Doctorat: 2 séminaires de 3 crédits chacun.

N° cours	Cr	Titre
LIT-65849	3	Séminaire de thèse I
LIT-65850	3	Séminaire de thèse II

Les séminaires de thèse devront obligatoirement être suivis pendant la première année des études de doctorat. Ils visent au moins trois objectifs:

- examiner de manière approfondie, dans la perspective de la rédaction d'une thèse, la démarche scientifique, la formulation d'hypothèses, les méthodes de vérification et le développement de conclusions;
- conduire les étudiants à concevoir et à développer leur projet de thèse;
- constituer un lieu d'échanges réunissant tous les étudiants inscrits au doctorat ainsi que les professeurs du Département.

Séminaires à option de 3 crédits chacun.

**COURS COMMUNS AUX DEUX PROGRAMMES****SIÈCLES**

N° cours	Cr	Titre
LIT-65851	3	Moyen Âge
LIT-65852	3	Renaissance
LIT-65853	3	XVIIe siècle
LIT-65854	3	XVIIIe siècle
LIT-65855	3	XIXe siècle I
LIT-65856	3	XIXe siècle II
LIT-65857	3	XIXe siècle III
LIT-65858	3	XXe siècle I
LIT-65859	3	XXe siècle II
LIT-65860	3	XXe siècle III
LIT-65861	3	XXe siècle IV

**GENRES**

LIT-65862	3	Cinéma I
LIT-65863	3	Cinéma II
LIT-65864	3	Cinéma et autres médias
LIT-65865	3	Essai et prose d'idées I
LIT-65866	3	Essai et prose d'idées II
LIT-65867	3	Poésie I
LIT-65868	3	Poésie II
LIT-65869	3	Roman et prose narrative I
LIT-65870	3	Roman et prose narrative II
LIT-65871	3	Théâtre I
LIT-65872	3	Théâtre II

**APPROCHES THÉORIQUES**

LIT-65873	3	Études cinématographiques I
LIT-65874	3	Études cinématographiques II
LIT-65877	3	La littérature et les autres arts I
LIT-65878	3	La littérature et les autres arts II
LIT-65879	3	Littérature et société I
LIT-65880	3	Littérature et société II
LIT-65881	3	Littérature comparée I
LIT-65882	3	Littérature comparée II
LIT-65883	3	Littératures de la francophonie I
LIT-65884	3	Littératures de la francophonie II
LIT-65885	3	Théâtrologie I
LIT-65886	3	Théâtrologie II
LIT-65889	3	Théorie littéraire I
LIT-65890	3	Théorie littéraire II
LIT-65891	3	Théorie littéraire III
LIT-65892	3	Théorie littéraire IV

**APPROCHES PRATIQUES**

LIT-65893	3	Création littéraire I
LIT-65894	3	Création littéraire II
LIT-65895	3	Création littéraire III
LIT-65875	3	Études cinématographiques III
LIT-65876	3	Études cinématographiques IV
LIT-65887	3	Théâtrologie III
LIT-65888	3	Théâtrologie IV

**Sujets spéciaux**

Le programme de chacun des cours sera défini par un professeur, en accord avec le directeur du programme et en proportion du nombre de crédits accordés. Au terme de ses recherches, l'étudiant se présente à un examen oral ou écrit, ou soumet un travail selon des modalités préalablement établies de concert avec le professeur responsable.

LIT-65896	1	Sujets spéciaux (littérature)
LIT-65897	2	Sujets spéciaux (littérature)
LIT-65898	3	Sujets spéciaux (littérature)
LIT-65899	6	Sujets spéciaux (littérature)
LIT-66025	3	Sujets spéciaux

**MATHÉMATIQUES**

Maîtrise avec essai	11-2.221.01	M.Sc.
Maîtrise avec mémoire	12-2.221.01	M.Sc.
Doctorat	10-3.221.01	Ph.D.

**● Objectifs****Maîtrise**

Le programme a pour but de faire atteindre à l'étudiant un niveau de connaissance et de maturité qui lui permettra d'aborder sa spécialité avec l'esprit critique nécessaire à la compréhension exacte et à l'éclosion d'idées nouvelles. Le programme vise également la maîtrise d'une méthode de recherche qui confèrera à l'étudiant une certaine autonomie et en fera un agent d'évolution dans son milieu de travail.

**Doctorat**

Le programme vise à conduire l'étudiant à la fine pointe de la recherche dans une spécialité donnée et à en faire un chercheur autonome. Chemin faisant, il a la possibilité d'aiguiser son esprit critique et de cultiver son originalité de pensée, de même que d'exercer ses talents de créativité, de façon à pouvoir contribuer par son travail à l'avancement de la science.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

**Actuariat (maîtrise seulement)**

Mathématiques des régimes de retraite. Interrelations entre les placements et les engagements des régimes. Études de mortalité des retraités. Modélisation des risques financiers des régimes et de leurs répondants.  
Louis Adam

Équations différentielles stochastiques. Modélisation stochastique en mathématiques actuarielles. Séries chronologiques non linéaires.  
Diane Bédard

Régimes de retraite. Théorie des jeux coopératifs.  
Claire Bilodeau

Théorie de la crédibilité. Distribution de sinistres. Réserves IARD.  
Hélène Cossette

Mathématiques de pension. Régimes de retraite: financement, transférabilité, placements. Fiscalité des produits d'assurance. Gestion actif/passif, immunisation, appariement.  
Jacques Faille

Modélisation aléatoire des fonctions financières et actuarielles. Axiomatique des mathématiques actuarielles. Finance mathématique.  
Michel Jacques

Théorie du risque. Stabilité des modèles stochastiques actuariels. Recherche opérationnelle appliquée à l'actuariat. Probabilité appliquée.  
Ghislain Léveillé

Estimation statistique. Distribution de sinistres. Réserves IARD.  
Andrew Luong

Théorie du risque. Mathématiques de pension et d'assurance.  
Étienne Marceau

Caractérisation aléatoire de fonctions actuarielles: estimation et prévision.  
André Prémont

**Algèbre**

Théorie des groupes: groupes nilpotents, localisation, problèmes de classification.  
Charles Cassidy

**Analyse**

Théorie spectrale: algèbres de Banach, algèbres de Banach-Jordan. Algèbres uniformes et problèmes d'approximation dans  $C^n$ . Géométrie des ouverts pseudoconvexes de  $C^n$ . Fonctions analytiques multiformes.  
Bernard Aupetit

Analyse complexe et analyse fonctionnelle: fonctions analytiques multiformes, algèbres de Banach, itération des fonctions holomorphes, groupes discrets.  
Line Baribeau

Analyse fonctionnelle: algèbres de Banach.  
Frédéric Gourdeau

Fonctions spéciales.  
Marie-Louis Lavertu

Équations aux dérivées partielles (plus particulièrement de type elliptique): principes variationnels, principes du maximum, problèmes mal posés. Équations différentielles ordinaires. Physique mathématique.  
Gérard Philippin

Analyse complexe. Théorie du potentiel. Analyse fonctionnelle. Systèmes dynamiques.  
Thomas J. Ransford

**Logique et fondements**

Logique mathématique et informatique théorique: calculabilité, théorie de la récursion, complexité du calcul.  
Bernard R. Hodgson

**Mathématiques appliquées**

Physique des ondes.  
Marie Fontaine

Analyse numérique des équations aux dérivées partielles. Méthodes numériques en mécanique des fluides. Optimisation et commande optimale pour les équations aux dérivées partielles.  
Michel Fortin

Théorie des singularités; applications à la théorie de la bifurcation.  
Jean-Jacques Gervais

Méthodes numériques en mécanique des fluides non newtoniens. Modèles rhéologiques. Formulation hamiltonienne.  
Robert Guénette

Biomathématique: modèles mathématiques en biologie structurale et en biologie du développement.  
Norbert Lacroix

Analyse numérique des équations aux dérivées partielles.  
Roger Pierre

Analyse numérique des équations de la mécanique.  
Hassan Manouzi

Évaluation précise des fonctions et expressions. Application à des problèmes mal conditionnés.  
Claude Lemaire

**Théorie des nombres**

Théorie analytique des nombres: distribution des nombres premiers, factorisation des nombres, comportement asymptotique des fonctions arithmétiques, fonction zêta de Riemann.  
Jean-Marie De Koninck

Théorie algébrique des nombres: unités, nombre de classes, corps cyclotomiques. Algèbre: théorie de Galois, algèbre commutative. Théorie élémentaire des nombres.  
Claude Levesque

**Probabilités et statistique (doctorat seulement)**

Estimation fonctionnelle non paramétrique: méthode du noyau, fonctions orthogonales, splines. Statistique mathématique. Simulations.  
Belkacem Abdous

Probabilités et processus aléatoires avec applications en biologie et en recherche opérationnelle.  
Claude Bélisle

Statistique non paramétrique. Ordres stochastiques. Inférence asymptotique. Données censurées.  
Philippe Capérea

Analyse multidimensionnelle (composantes principales et analyse des correspondances).  
Jean-Pierre Carmichael

Analyse des données, modèles linéaires et log-linéaires.  
Robert Côté

Fondements de la statistique. Théorie de la décision. Inférence bayésienne. Analyse multidimensionnelle.  
Christian Genest

Analyse des données multidimensionnelles, réseaux de neurones et algorithmes génétiques. Applications en astrophysique, en biostatistique, en reconnaissance des formes et en imagerie numérique et médicale.  
Nadia Ghazzali

Statistique mathématique. Théorie des probabilités. Estimation non paramétrique. Rééchantillonnage. Modèles linéaires.  
Jean-Claude Massé

Recherche en statistique appliquée aux données complexes relatives à la santé mentale: élaboration de modèles nouveaux.  
Chantai Mérette

**Théorie des probabilités. Processus stochastiques. Systèmes de particules. Grandes déviations. Théorie de la mesure.**  
Bruno Rémillard

**Statistique appliquée: modèles linéaires, tableaux de fréquences, analyse multidimensionnelle, méthodes robustes. Statistique théorique: inférence asymptotique, données directionnelles. Échantillonnage.**  
Louis-Paul Rivest

**Probabilités, probabilités appliquées. Processus aléatoires. Simulation. Recherche opérationnelle. Contrôle de la qualité et de la fiabilité.**  
Radu Theodorescu

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Jean-Marie de Koninck  
Téléphone: (418) 656-2971; télécopieur: (418) 656-2817.  
Courriel: jmdk@mat.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande est étudiée par le Comité d'admission et de supervision, qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

### Maîtrise

#### Admissibilité

Le baccalauréat ès sciences (mathématiques), ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Les titulaires d'un baccalauréat avec majeure en mathématiques sont également admissibles, mais ils pourraient se voir imposer une scolarité complémentaire au niveau du premier cycle. Il en est ainsi des titulaires d'un diplôme dans une discipline connexe aux mathématiques. Hormis les cas exceptionnels, pour les candidats diplômés de l'Université Laval, seules sont examinées les candidatures des étudiants ayant obtenu une moyenne cumulative d'au moins 2,67 sur 4,33 au premier cycle; pour les candidats de l'extérieur, des résultats supérieurs à la moyenne et de bonnes recommandations constituent les exigences minimales.

L'étudiant est tenu de faire entériner le choix de son directeur de recherche et de son projet de recherche, au plus tard avant la fin de son premier trimestre d'inscription comme étudiant régulier (catégorie I). À la fin de ce trimestre, un exposé écrit du projet, comportant une définition du problème choisi et un échéancier pour la réalisation du projet, doit être soumis à l'approbation du Comité d'admission et de supervision.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

### Doctorat

#### Admissibilité

La maîtrise ès sciences (mathématiques), ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Chaque dossier est étudié attentivement et, généralement, de très bonnes études de maîtrise sont requises pour l'admission au doctorat. Toutefois, un titulaire d'un baccalauréat ès sciences (mathématiques), ou d'un diplôme jugé équivalent, dont l'activité en recherche est remarquable, peut être admis rapidement au doctorat, en se prévalant d'une disposition du *Règlement des deuxième et troisième cycles* qui permet le passage au doctorat sans avoir franchi toutes les étapes de la maîtrise.

Le candidat doit être fixé sur le choix de son directeur de recherche, au moment de faire sa demande d'admission. Avant la fin du deuxième trimestre d'inscription comme étudiant régulier, il doit soumettre, pour entérinement par le Comité d'admission et de supervision, un exposé écrit de son projet de recherche. Cet exposé, approuvé par le directeur de recherche, doit comporter une définition du problème posé et un échéancier pour la réalisation du projet.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

#### Maîtrise avec essai

Cours propres au programme 36 crédits  
Essai 12 crédits

### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme 24 crédits  
Mémoire 24 crédits

#### Cours obligatoires à la maîtrise

Les étudiants de deuxième cycle qui choisissent la concentration "Actuariat" doivent réussir les cours ACT-61846 et ACT-64839. Les étudiants qui choisissent la concentration "Mathématiques pures et appliquées" doivent réussir deux cours parmi les cours MAT-62661, MAT-62664 et MAT-62667; de plus, ceux qui n'ont pas suivi le cours de premier cycle MAT-10374, ou son équivalent, doivent réussir le cours MAT-64442.

En outre, un étudiant inscrit à la maîtrise avec essai ne pourra obtenir plus de 12 crédits pour les cours de "Sujets spéciaux" (MAT-62151, MAT-62152, MAT-62153, MAT-62154). De même, un étudiant inscrit à la maîtrise avec mémoire ne pourra obtenir plus de 4 crédits pour ces mêmes cours.

Certains cours de deuxième et de troisième cycle (et même du premier cycle, mais rarement) donnés par d'autres départements peuvent être choisis par les étudiants de deuxième ou de troisième cycle en mathématiques, à condition d'obtenir l'approbation du Comité d'admission et de supervision.

### Doctorat

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme 12 crédits  
Thèse 78 crédits

Un étudiant inscrit au doctorat ne pourra obtenir plus de 8 crédits pour les cours de "Sujets spéciaux".

### Liste des cours

#### Cours d'actuariat

N° cours	Cr	Titre
ACT -61846	4	Modèles mathématiques en actuariat I
ACT -61848	4	Coût et financement de régimes de retraite
ACT -61856	4	Théorie du risque
ACT -61858	4	Mathématiques des risques financiers II
ACT -63579	4	Financement de régimes de sécurité financière
ACT -64836	4	Primes brutes et réserves-vie
ACT -64837	4	Distribution du montant des sinistres
ACT -64838	4	Théorie de la crédibilité
ACT -64839	4	Modèles mathématiques en actuariat II
ACT -64923	4	Travail actuariel pratique en entreprise
ACT -65323	4	Mathématique des risques financiers I
ACT -65324	4	Évaluation numérique des risques financiers

#### Cours de mathématiques

MAT -62151	1	Sujets spéciaux
MAT -62152	2	Sujets spéciaux
MAT -62153	3	Sujets spéciaux
MAT -62154	4	Sujets spéciaux
MAT -62661	4	Algèbre
MAT -62663	4	Algèbre (thèmes choisis)
MAT -62664	4	Analyse fonctionnelle I
MAT -62666	4	Analyse (thèmes choisis)
MAT -62667	4	Équations aux dérivées partielles
MAT -62668	4	Mathématiques appliquées (thèmes choisis)
MAT -62670	4	Théorie des modèles
MAT -62671	4	Récurtivité et indécidabilité
MAT -63681	4	Théorie algébrique des nombres
MAT -63682	4	Cohomologie des groupes
MAT -63683	4	Analyse harmonique
MAT -63686	4	Méthodes numériques en équations aux dérivées partielles
MAT -63687	4	Optimisation
MAT -63688	4	Systèmes dynamiques
MAT -63689	4	Logique et fondements
MAT -64179	4	Analyse numérique matricielle
MAT -64200	4	Analyse fonctionnelle II
MAT -64442	4	Théorie de la mesure et intégration

#### Cours de probabilités et statistique

STT -60559	4	Probabilités appliquées
STT -61357	4	Théorie et applications de la régression linéaire
STT -61359	4	Théorie des probabilités
STT -61361	4	Statistique non paramétrique
STT -61436	4	Méthodes d'analyse des données
STT -62536	4	Sondages: modèles et techniques
STT -62672	4	Statistique mathématique
STT -63471	4	Analyse multidimensionnelle
STT -63581	1	Séminaire de statistique
STT -63859	4	Analyse des durées de vie
STT -64345	3	Planification des expériences
STT -64666	4	Étude de cas et séminaires
STT -64668	3	Méthodes statistiques de l'amélioration de la qualité
STT -64669	1	Sujets spéciaux I
STT -64670	2	Sujets spéciaux II
STT -64671	3	Sujets spéciaux III
STT -64672	4	Sujets spéciaux IV
STT -64782	4	Initiation à la simulation

## Exigences particulières

### Maîtrise

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins un trimestre. Cette exigence de temps complet ou de résidence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris pendant le trimestre d'été.

On s'attend à ce que les candidats aient une connaissance suffisante d'une seconde langue vivante liée à leur projet de recherche, généralement l'anglais. Le candidat qui ne répond pas à cette exigence sera encouragé, par le Comité d'admission et de supervision, à suivre des cours de langue.

L'étudiant à temps complet doit terminer les cours propres au programme dans les cinq trimestres qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier; pour l'étudiant à temps partiel, ce nombre est de huit trimestres. Après avoir acquis 12 crédits ou plus, l'étudiant doit avoir obtenu une moyenne cumulative d'au moins 2,67 sur 4,33. Lorsque cette moyenne est égale ou supérieure à 2, mais inférieure à 2,67 sur 4,33, l'étudiant est placé en probation pour une période d'un trimestre au terme duquel il devra avoir porté sa moyenne à au moins 2,67 sur 4,33, faute de quoi il sera exclu du programme. Sera également exclu celui dont la moyenne cumulative, après 12 crédits ou plus, est inférieure à 2 sur 4,33. L'étudiant qui se voit imposer une scolarité complémentaire de premier cycle doit obtenir pour ces cours une note supérieure ou égale à 2,67 sur 4,33.

L'essai est évalué par deux examinateurs et la note est établie par concertation entre les membres du jury. Le mémoire est évalué par trois examinateurs. Il n'y a pas d'exposé oral.

### Doctorat

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme, durant au moins trois trimestres. Cette exigence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris pendant les trimestres d'été.

Les candidats doivent avoir une connaissance raisonnable du français et de l'anglais. Pour certaines spécialités, le directeur de recherche pourra exiger de son étudiant la capacité de lire une troisième langue.

L'étudiant doit terminer les cours propres au programme dans les six trimestres qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier (catégorie I).

Au plus tard durant le quatrième trimestre de son inscription au programme, l'étudiant est soumis à un ensemble d'examens écrits et oraux destinés à vérifier le niveau de ses connaissances dans la concentration choisie et les domaines connexes. En cas d'échec, l'étudiant n'a droit qu'à une reprise.

Le mode de présentation des résultats du projet de recherche est la thèse. Celle-ci est évaluée par quatre examinateurs. La soutenance est publique et ne peut avoir lieu qu'en présence d'au moins trois examinateurs.

## MÉDECINE DENTAIRE

Voir aussi SCIENCES DENTAIRES

La Faculté de médecine dentaire offre des programmes de formation professionnelle en chirurgie buccale et maxillo-faciale, en dentisterie multidisciplinaire et en parodontie.

En plus d'être publiées dans ce répertoire, la description de ces programmes ainsi que la réglementation les régissant, se retrouvent dans les brochures suivantes:

- *Annuaire de Faculté de médecine dentaire*
- *Règlement des études postérieures au doctorat en médecine et au doctorat en médecine dentaire*



**MÉDECINE EXPÉRIMENTALE**

Maîtrise avec mémoire 12-2.404.01 M.Sc.  
 Doctorat 10-3.404.01 Ph.D.

**● Objectifs****Maîtrise**

Ce programme vise à donner à l'étudiant des connaissances pratiques et théoriques dans un domaine particulier de la recherche biomédicale, dans le but de lui permettre d'acquiescer une formation qui le prépare à entreprendre un programme de troisième cycle ou à travailler dans d'autres secteurs.

L'étudiant devra:

- pouvoir élaborer et poursuivre un projet de recherche;
- comprendre et assimiler les principes de base régissant le champ et le domaine d'études et de recherche choisis;
- pouvoir présenter un travail scientifique de façon claire et cohérente.

**Doctorat**

Ce programme vise à former des chercheurs autonomes dans un des champs d'études offerts. L'étudiant devra posséder une connaissance approfondie de son sujet d'études et y apporter une contribution originale. Il devra également être capable de concevoir un projet d'études original et de le réaliser. Finalement, il devra être capable de présenter ses résultats de façon critique, dans un contexte global.

**● Champs et domaines d'études et de recherche****Diabétologie, lipidologie, néphrologie et cancérologie**

Mutagenèse et carcinogénèse: rayons solaires - rayons ultraviolets, stress oxydatifs. Dommages à l'ADN: fréquence, distribution et réparation. Effet de la structure de la chromatine sur la distribution des dommages. Anomalies chromosomiques et cancers. Évaluation de la génotoxicité par les échanges entre chromatides soeurs.  
 Régén Drouin

Cancers de la vessie et de la prostate humains: étude d'anomalies génétiques par perte d'hétérozygotie; expression de divers marqueurs associés à la transformation maligne et plus particulièrement au cycle cellulaire, par immunohistochimie, hybridation *in situ* ou RT-PCR; développement de vaccins visant la prévention de la récurrence tumorale.  
 Yves Fradet, Louis Lacombe et Hélène LaRue

Les cotransporteurs cation-Cl (CCCs) sont des protéines membranaires qui permettent le passage d'ions à travers la plasmalemm cellulaire. Ces protéines couplent le mouvement du Na et/ou du K à celui du Cl. Trois types de CCCs ont été décrits: les cotransporteurs Na-K-Cl, K-Cl et Na-Cl (NKCC, KCC et NCC, respectivement). Ils sont représentés par 7 isoformes appelées NKCC1, NKCC2, KCC1 à KCC4 et NCC. Les CCCs contrôlent le volume intracellulaire, "énergisent" l'extrusion d'équivalents acides via l'échangeur HCO<sub>3</sub>/Cl, tamponnent l'excès de K extracellulaire et favorisent l'absorption et la sécrétion nettes de solvants à travers les épithéliums. Même si plusieurs types de cellules dans le système cardiovasculaire et dans le rein sont capables de cotransport cation-Cl, les gènes spécifiques qui déterminent une activité CCC dans plusieurs de ces tissus ne sont pas connus. Dans le cœur, il a été suggéré que les ubiquistes NKCC1 et KCC1 figurent aux rangs des candidats. Dans le rein, la plupart des formes (sauf KCC2) ont été détectées par analyses Northern, mais la localisation selon le type cellulaire est en partie inconnue. Nous avons identifié deux CCCs dont les séquences étaient inconnues jusqu'à maintenant. Ces homologues appelés XCC1 et XCC2 se retrouvent en abondance dans le cœur et l'aorte des vertébrés, de même que dans le rein. Nous sommes à caractériser la fonction de ces nouvelles isoformes, de même que de celles déjà connues, à préciser leur distribution tissulaire et à déterminer les facteurs qui contrôlent leur activité. La caractérisation moléculaire des CCCs permettra d'élucider le rôle du transport cation-Cl dans le système cardiovasculaire et dans le rein. De telles caractérisations pourraient renseigner sur les mécanismes par lesquels les cellules cardiovasculaires et les néphrons contrôlent la tension artérielle et maintiennent le volume circulant.  
 Paul Isenring

Régulation du métabolisme des lipoprotéines dans des dyslipoprotéinémies héréditaires athérogènes et effets de facteurs secondaires telles l'hyperinsulinémie et l'obésité, sur la cinétique et la composition des lipoprotéines dans ces dyslipoprotéinémies. Études cliniques des effets pharmacologiques sur le métabolisme des lipoprotéines et sur l'activité de la lipase lipoprotéique.  
 Pierre Julien

Étude de la dysfonction endothéliale en hypertension artérielle et en insuffisance rénale. Analyse moléculaire, cellulaire et pharmacologique des facteurs vasoactifs locaux tels que l'endothéline-1, l'angiotensine II, l'oxyde nitrique et les icosanoïdes.  
 Richard Larivière

Recherche visant à élucider les mécanismes de l'hypertension artérielle induite par l'érythropoïétine. Rôle du rein et des icosanoïdes dans le développement et le traitement de l'hypertension artérielle. Implication des seconds messagers.  
 Marcel Lebel et John Grose

Régulation cellulaire et moléculaire des transporteurs de glucose et des récepteurs β-adrénérgiques dans le muscle squelettique et le tissu adipeux. Régulation endocrinienne (insuline et catécholamines), effets de l'exercice physique et mal fonctionnement possible de ces protéines sur l'obésité et le diabète.  
 André Marette

Effet de l'entraînement physique sur le diabète. Effet du diabète et de l'exercice sur l'infarctus myocardique expérimental.  
 André Nadeau et Suzanne Migneron

Nouveaux modes de traitement du cancer à l'aide d'anticorps monoclonaux et immunodiagnostic.  
 Michel Page

Recherches évaluatives et études cliniques en radiothérapie. Recherche sur l'imagerie portale pour l'évaluation des déviations géométriques et de la dosimétrie de sortie. Optimisation de la dosimétrie des implants permanents d'<sup>125</sup>I pour le traitement du cancer de la prostate.  
 Jean Pouliot

Identification de marqueurs de résistance à la chimiothérapie dans le cancer du sein.  
 Bernard Tétu

**Physiologie cardiovasculaire**

Étude des mécanismes centraux et périphériques impliqués dans le contrôle des fonctions cardiovasculaires chez le rat. Caractérisation des mécanismes par lesquels des systèmes de neurotransmission spécifiques du cerveau participent à la régulation de la pression artérielle, de la fréquence cardiaque et de l'hémodynamique régionale chez l'animal éveillé. Influences de ces systèmes de neurotransmission sur le développement et le maintien de l'hypertension. Résistance à l'insuline, débits sanguins régionaux, effets hémodynamiques de l'insuline et hypertension. Effet de médicaments antihypertenseurs et antihyperglycémiques.  
 Héliène Bachelard

Étude des mécanismes impliqués dans le processus de prolifération néointimale découlant de l'angioplastie des vaisseaux sanguins (carotide chez le rat et carotide, coronaire et fémorale chez le cochon). Développement de modèles chroniques chez les rats conscients dans le but d'étudier le comportement hémodynamique, hématologique et biochimique (fonctions rénales, hépatiques, lipidiques et électrolytes) de nouveaux médicaments en cardiologie. Caractérisation de médiateurs vasoactifs et pro-inflammatoires impliqués dans le choc septique chez les modèles de rats et de cobaye.  
 Bruno Battistini

Physiologie cardiovasculaire intégrative chez l'humain: étude de l'hémodynamique, en particulier du rôle des baroréflexes et du système nerveux sympathique, relation avec la sensibilité à l'insuline, effets de l'exercice physique; altérations dans l'hypertension artérielle essentielle et actions d'agents pharmacologiques antihypertenseurs.  
 Jean Cléroux

Physiopathologie cardiaque dans les maladies valvulaires, la cardiopathie ischémique, l'hypertension et l'insuffisance cardiaque.  
 Jean-G. Dumesnil

Réadaptation cardiopulmonaire: dimensions biopsychosociales. Réponse cardiopulmonaire à l'effort chez le patient. Fonction musculaire périphérique chez l'insuffisant cardiaque et le MPOC.  
 Jean Jobin

Pathophysiologie de la nécrose cellulaire durant l'infarctus du myocarde.  
 John Kingma

Développement et application de méthodes non invasives basées sur l'échocardiographie Doppler pour l'étude des maladies valvulaires cardiaques. Évaluation de la performance hémodynamique de différents substituts valvulaires à l'exercice.  
 Philippe Pibarot

Physiologie de la circulation coronarienne à l'état normal et pathologique.  
 Jacques Rouleau

**Génétique**

Étude des mécanismes de régulation de l'expression des gènes, incluant la méthylation de l'ADN, les interactions ADN-protéines et la structure de la chromatine dans les cellules vivantes. Amélioration de la technologie "ligation-mediated polymerase chain reaction". Réplication de l'ADN et étude de la cinétique de la phase de synthèse de l'ADN. Applications et développement de techniques (ex. FISH: hybridation *in situ* en fluorescence; PRINS: "primed *in situ* labeling", etc.) de cytogénétique moléculaire pour le diagnostic prénatal d'aneuploïdie, l'identification d'anomalies chromosomiques dans les néoplasies et la caractérisation d'anomalies chromosomiques constitutives complexes.  
 Régén Drouin

Localisation des séquences géniques par hybridation *in situ* et mise au point de techniques nouvelles.  
 Richard Gagné

Physiologie génétique des dyslipidémies familiales, susceptibilité génétique et endocrinologie cardiovasculaire, génétique communautaire cardiovasculaire.  
 Daniel Gaudet

Études de marqueurs génétiques dans l'expression phénotypique de l'hypertriglycéridémie, dans la déficience primaire en lipase lipoprotéique. Biologie cellulaire et moléculaire de la régulation du métabolisme des lipoprotéines riches en triglycérides, par la lipase lipoprotéique.  
Pierre Julien et M.R.V. Murthy

La maladie de Steinert et le chromosome 19. Détection des porteurs du gène et étude de population de la dystrophie myotonique de Steinert au Saguenay et dans Charlevoix, à partir de marqueurs génétiques.  
Claude Laberge

Génétique moléculaire de la tyrosinémie héréditaire.  
Robert M. Tanguay

## Génétique des populations humaines (maîtrise seulement)

Problèmes génétiques à l'échelle de la population. Interrelations entre la dynamique d'une population et l'évolution des fréquences génétiques. Analyse des paramètres démographiques discriminants pour l'évolution du patrimoine génétique (choix du conjoint, fécondité, mortalité et migration différentielles). Étude des aspects généalogiques, épidémiologiques ou génétiques d'une maladie spécifique. Développement et validation de modèles théoriques dans le domaine.  
Marc Tremblay et Hélène Vézina

Note - Ce volet du programme de maîtrise est offert, dans le cadre d'une entente d'extension de programme, à l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), en partenariat avec l'Institut interuniversitaire de recherches sur les populations (IREP) et le fichier-réseau de population BALSAC situé à l'UQAC. Pour plus de renseignements, s'adresser à la responsable locale à l'Université du Québec à Chicoutimi: Hélène Vézina, Téléphone: (418) 545-5011, poste 6571, Courriel: hvezina@uqac.quebec.ca.

## Pathologie et chirurgie appliquée aux biomatériaux

La reconstruction d'organes humains par ingénierie tissulaire ("tissue engineering") est en pleine croissance sur le plan, tant fondamental que clinique (Références: Langer, R., Vacanti, J.P. "Artificial Organs: Engineering artificial tissue is the natural successor to treatments for injury and disease. But the engineers will be the body's own cells", *Scientific American*, Vol. 273, N° 3, p. 130-133, septembre 1995; Langer, R., Vacanti, J.P. "Tissue Engineering", *Science*, Vol. 260, p. 920-926, mai 1993). Mon laboratoire de recherche (LOEX) est à la croisée des chemins de ce nouveau et stimulant domaine de la biotechnologie. Reproduction d'organes par culture tissulaire, culture d'équivalents cutanés et dermiques pour les grands brûlés; modélisation *in vitro*; étude d'absorption percutanée; étude de la transplantation allogénique; échanges intercellulaires, facteurs de croissance. Guérison des plaies (phénomène clinique); modèle mucodermique; analyse des facteurs de différenciation; analyse des fonctions sécrétoires de l'endothélium et des fonctions antithrombotiques de l'endothélium; étude de la fonctionnalité de la média; réponse à des agents vasoconstricteurs.  
François Auger

Étude physiopathologique, avec applications cliniques possibles, de certaines pathologies néonatales à incidence chirurgicale.  
Raymond Cloutier

Les biomatériaux ou implants permettent de remplacer des tissus ou des organes défectueux. Biocompatibilité (réactions cellulaires et tissulaires) des biomatériaux. Les phénomènes de cicatrisation, et de réactions inflammatoires et immunologiques en contact avec les biomatériaux, de même que le génie tissulaire et les systèmes de libération contrôlée de médicaments. Biommatériaux utilisés en chirurgie cardiovasculaire, plastique et reconstructive.  
Charles Doillon

Étude de la guérison des plaies. Production d'organes humains (peau, vaisseau sanguin et cornée) par ingénierie tissulaire. Effets des facteurs de croissance et des cytokines (IFN $\gamma$ ) et de facteurs externes (e.g. champs électriques) sur la cicatrisation. Étude de la cicatrisation *in vivo* à la suite d'une greffe d'équivalents épidermiques et cutanés humains. Effets des différentes substances (colles tissulaires) sur la reprise des greffons.  
Lucie Germain

Développement de prothèses artérielles résistantes à la rétention lipidique. Traitements physicochimiques des polymères implantables pour améliorer leur biocompatibilité. Développement de polyuréthanes pour applications cardiovasculaires. Comparaison de la composition des artères mammaires et des veines saphènes.  
Gaéstan Laroche

## Pharmacologie et toxicologie

Psychopharmacologie clinique des troubles de l'humeur. Perturbations cognitives secondaires aux états dépressifs (troubles de l'attention).  
Philippe Baruch

Caractérisation pharmacologique et pharmacocinétique des agents anti-endothéine (antagonistes des récepteurs et inhibiteurs des enzymes de conversion).  
Bruno Battistini

Pharmacologie des agents antiparkinsoniens et des neuroprotecteurs (ex.: facteurs de croissance, etc.).  
Paul Bédard

Physiopharmacologie et biologie moléculaire des canaux ioniques (sodiques, calciques, potassiques).  
Mohamed Chahine

Modulation du couplage intercellulaire et de la distribution des jonctions gap.  
Pascal Daleau

Chimie médicinale: modélisation, synthèse et essais pharmacologiques de nouveaux médicaments en cancérologie et dans les maladies inflammatoires; synthèse et essais biologiques de nouveaux biomatériaux.  
René C. Gaudreault

Étude des voies de signalisation activées lors du choc oxydatif.  
Jacques Huot et Jacques Landry

Étude de l'expression des peptides vasoactifs dans les vaisseaux sanguins de modèles d'hypertension expérimentale chez le rat. Analyse moléculaire, cellulaire et pharmacologique des dysfonctions vasculaires associées à une surexpression de peptides vasopresseurs.  
Richard Larivière

Pharmacologie moléculaire des récepteurs des kinines.  
François Marceau et Dimcho Bachvarov

Neuropharmacologie et électrophysiologie des systèmes dopaminergiques. Étude des interactions entre la dopamine et la sérotonine et des mécanismes d'action des drogues psychoactives (enregistrements extracellulaires *in vivo* et *in vitro*, électrochimie *in vivo* et immunohistochimie).  
Claude Rouillard

## Pneumologie

Implication des endothélines et des métalloprotéases matricielles (MMP) dans l'immunopathologie de l'alvéolite allergique ainsi que dans l'asthme chez des modèles de souris. Utilisation de souris transgéniques dans ces deux modèles.  
Bruno Battistini

Rôle des macrophages alvéolaires dans l'initiation et la perpétuation de l'inflammation du poumon.  
Élyse Bissonnette

Mécanismes de développement de l'asthme et conséquences fonctionnelles de l'inflammation bronchique.  
Louis-Philippe Boulet

Étude physiopathologique de l'asthme: immunohistochimie.  
Michel Boutet

Immunopathologie de l'alvéolite allergique comprenant l'analyse de la réaction cellulaire alvéolaire. Problèmes respiratoires liés à l'agriculture.  
Yvon Cormier

Rôle de l'éosinophile dans la pathogénèse de l'asthme.  
Michel Laviolette

Recherche sur les mécanismes de la dyspnée et sur la physiologie pulmonaire à l'exercice; réadaptation respiratoire.  
Pierre Leblanc

Physiologie à l'exercice, réadaptation respiratoire, atteinte musculaire périphérique dans la MPOC.  
François Maltais

Pathophysiologie des problèmes respiratoires liés au sommeil.  
Frédéric Sériès

Système protéase-antiprotéase pulmonaire. Développement d'inhibiteurs d'élastase et évaluation dans l'emphysème expérimental. Rôle de l'élastase et de l'élastine dans le cancer du poumon. Étude de la production d'inhibiteurs de sérine protéases par les leucocytes alvéolaires et circulants.  
Guy Tremblay

## Adaptation/réadaptation

L'adaptation/réadaptation est un domaine d'intervention multidisciplinaire centré sur la personne et son environnement, qui vise le développement et le maintien d'un niveau optimal d'autonomie fonctionnelle et sociale. La recherche en adaptation-réadaptation couvre plusieurs thèmes tels que la compréhension des mécanismes de contrôle sensorimoteur du corps humain, le développement et l'évaluation d'interventions et d'instruments de mesure, l'étude des conséquences fonctionnelles et sociales des maladies, déficiences et traumatismes congénitaux et de l'impact de l'environnement et des services sur l'intégration sociale.

Physiopathologie des dommages musculotendineux. Rôle de la réaction inflammatoire dans le processus de réparation tissulaire. Atrophie et régénération musculaire.  
Claude Côté

Épidémiologie, étude des déterminants psychosociaux au travail et problèmes cardiovasculaires, musculosquelettiques ou de santé mentale. Méthodologie de recherche, développement et validation d'instruments de mesure. Retour au travail, projets d'intervention et évaluation de programme.  
Renée Bourbonnais

Épidémiologie des déficiences et incapacités musculosquelettiques et de la douleur. Prédicteurs des incapacités d'origine musculosquelettique dans les milieux d'intervention de première ligne. Retour au travail en bonne santé. Maux de dos; tendinopathies de l'épaule.  
Clermont Dionne

Identification des substrats neuroanatomiques impliqués dans les différentes phases d'apprentissage, consolidation et rétention à long terme d'habiletés motrices, à l'aide d'études chez des populations neurologiques et d'imagerie cérébrale, avec la tomographie par émission de positron (TEP) et l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf). Évaluation du rôle thérapeutique de l'imagerie motrice dans la réadaptation physique.  
Julien Doyon

Recherche multidisciplinaire ayant comme objectif général l'évaluation des méthodes diagnostiques et des interventions thérapeutiques relatives aux affections musculosquelettiques prises en charge par les intervenants de première ligne et, en particulier, aux troubles douloureux de l'épaule et aux lombalgies.  
Pierre Frémont

Évaluation conceptuelle des classifications dans le champ des conséquences des maladies et des traumatismes. Étude des déterminants environnementaux de la participation sociale et des situations de handicap des personnes ayant des incapacités. Mesure des résultats. Anthropologie sociale de la santé appliquée à la réadaptation et à l'intégration sociale.  
Patrick Fougere et coll.

Spécialisation en mesure et évaluation: études de besoins; conception et implantation de programmes d'intervention; évaluation de programmes et de réseaux de services sous l'angle de la pertinence, de l'efficacité, de l'efficience et de la satisfaction; facteurs organisationnels influençant les pratiques professionnelles; développement d'indicateurs. Clientèle blessée médullaire; clientèle traumatisée craniocérébrale; clientèle ayant des troubles mentaux sévères et persistants.  
Marie Gervais

Posture et locomotion: étude du développement et des stratégies d'adaptation consécutives à une déficience physique. Évaluation des interventions en réadaptation physique.  
Francine Malouin

Organisation et évaluation des services. Leur efficacité et leur impact sur l'adaptation et l'intégration sociale des personnes. Pratiques professionnelles et conditions d'efficacité de la prestation de services. Efficacité des services selon l'appréciation des utilisateurs de services. Population présentant une déficience auditive.  
Guylaine Martineau

Étude du contrôle locomoteur et de l'adaptation anticipatoire du mouvement par une approche biomécanique, chez les personnes normales et présentant une déficience physique.  
Bradford J. McFadyen

Évaluation de l'efficacité et de l'efficience des interventions de réadaptation. Développement de mesures de résultats. Caractérisation des déficiences et des incapacités des personnes ayant une déficience musculosquelettique et développement d'interventions en réadaptation.  
Hélène Moffet

Relations entre les capacités fonctionnelles et le niveau de handicap chez des personnes présentant une déficience physique et, plus particulièrement, chez des individus ayant une lésion de la moelle épinière. Champs spécifiques: exercice physique, participation sociale, mesure de résultats en réadaptation et intégration sociale.  
Luc Noreau

Évaluation et thérapie des troubles de motricité liés à des déficiences neurologiques et musculosquelettiques.  
Carol L. Richards

Histoire naturelle de la perte d'autonomie des personnes âgées, déterminants des situations de handicap et de la participation sociale, évaluation des interventions en réadaptation des personnes âgées. Autres champs d'intérêt: promotion de la santé des aînés, conduite automobile chez les personnes atteintes d'une déficience cognitive, psychogériatrie et qualité de vie en milieu de vie substitué.  
Line Robichaud

Étude de la relation personne-environnement; environnement (accessibilité universelle et personnalisée); élaboration d'instruments d'évaluation; mesure; cadres conceptuels.  
Jacqueline Rousseau

Réadaptation pédiatrique et recherche évaluative des interventions en ergothérapie.  
Sylvie Tétreault

Étude de l'impact d'un programme aquatique sur des personnes atteintes d'une déficience physique.  
Sylvie Tétreault et Marie Gervais

Anorexie et famille: analyse des besoins.  
Sylvie Tétreault et Carole Ratté

Évaluation des technologies utilisées dans le cadre de la réadaptation, de l'intégration sociale et du maintien dans la communauté des personnes présentant une déficience physique et des pertes d'autonomie. Problématiques touchant le fauteuil roulant, le lève-personne, la prothèse, la télésurveillance et le système de contrôle de l'environnement.  
Claude Vincent

## Reproduction et périnatalogie

Étude des aspects immunologiques de l'endométriase. Régulation de l'expression de facteurs chimiotactiques et activateurs des macrophages par les cellules endométriales.  
Ali Akoum

Évaluation de la maturation de la partie périphérique du contrôle ventilatoire (chemorécepteurs carotidiens).  
Aida Bairam

Périnatalogie: aspects physiopathologiques et préventifs du travail prématuré et l'accouchement prématuré.  
Paul-Marie Bernard

Développement de marqueurs biologiques aux fins de dépistage des maladies liées à la grossesse et des anomalies chromosomiques fœtales.  
Jean-Claude Forest

Périnatalogie: homéostasie vasculaire chez la femme normotendue et hypertendue.  
Jean-Claude Forest et Jacques Massé

Périnatalogie: évaluation de doppler transcrânien maternel comme indice prédicteur de la prééclampsie.  
Jean-Claude Forest et Jacques Massé

Interaction embryon-tractus génital; reconnaissance et établissement de la gestation; interactions trophoblastiques et biosynthèse des prostaglandines.  
Michel-A. Fortier

Endocrinologie: physiopathologie et pharmacothérapie de l'endométriase, du léiomyome utérin et du syndrome des ovaires polykystiques.  
André Lemay et Rodolphe Maheux

Périnatalogie: marqueurs génétiques de l'hypertension de grossesse.  
François Rousseau

## Sciences psychiatriques (maîtrise seulement)

Étude épidémiologique et familiale de la maladie de Gilles de la Tourette.  
Chantai Caron

Étude épidémiologique des facteurs de risque psychiatriques chez l'enfant.  
Michel Maziade, Marc-André Roy et Chantai Mérette

Études épidémiologiques en génétique familiale, pour la schizophrénie, la psychose affective et l'autisme.  
Michel Maziade, Jacques Thivierge, Marc-André Roy et Chantai Mérette

Modèles statistiques appliqués aux données relatives à la santé mentale et à l'épidémiologie génétique.  
Chantai Mérette et Robert Côté

Étude de patients schizophrènes, à leur premier épisode de psychose.  
Marc-André Roy et Roch Bouchard

Facteurs neurobiologiques et psychosociaux influençant l'adaptation psychosociale des personnes schizophrènes.  
Marc-André Roy et Roch Bouchard

Neuropsychologie de la schizophrénie.  
Marc-André Roy et Roch Bouchard

Complications périobstétricales dans la schizophrénie et dans la maladie de Gilles de la Tourette.  
Marc-André Roy et Chantai Caron

Sous-types génétiques et environnementaux de la schizophrénie, chez des patients souffrant d'un premier épisode de la schizophrénie.  
Marc-André Roy, Michel Maziade, Chantai Mérette et Roch Bouchard

Sous-types de la schizophrénie, définis selon l'évolution.  
Marc-André Roy, Chantai Mérette et Michel Maziade

Étude sur les bases neurophysiologiques de l'autisme, à l'aide des techniques de potentiels évoqués et de l'imagerie par résonance magnétique.  
Jacques Thivierge

## Unités de recherche

Les activités de recherche à l'appui des programmes sont surtout collectives. Selon le champ de recherche dans lequel il se spécialise, le candidat peut s'intégrer à différentes unités de recherche de la Faculté de médecine (seuls les noms des personnes habilitées à diriger des étudiants dans les programmes sont mentionnés; souvent, d'autres chercheurs font partie de ces unités de recherche).

• Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ)  
Pavillon Centre hospitalier de l'Université Laval (CHUL)  
2705, boulevard Laurier, Sainte-Foy (Québec) G1V 4G2

Centre de recherche en endocrinologie moléculaire et oncologique de l'Université Laval  
Vincent Raymond  
Téléphone: (418) 654-2296; télécopieur: (418) 654-2761.

Centre de recherche sur les maladies lipidiques  
Pierre Julien et André Marette  
Téléphone: (418) 654-2106; télécopieur: (418) 654-2277.

- Service de chirurgie**  
Raymond Cloutier  
Téléphone: (418) 654-2259; télécopieur: (418) 654-2247.
- Unité de recherche sur le diabète**  
André Nadeau et Suzanne Mignerou  
Téléphone: (418) 654-2741; télécopieur: (418) 654-2792.
- Unité de recherche en génétique humaine**  
Richard Gagné et Claude Laberge  
Téléphone: (418) 654-2103; télécopieur: (418) 654-2748.
- Unité de recherche sur l'hypertension**  
Hélène Bachelard et Jean Cléroux  
Téléphone: (418) 654-2165; télécopieur: (418) 654-2759.
- Unité de recherche en neurosciences**  
Paul Bédard et Claude Rouillard  
Téléphone: (418) 654-2152; télécopieur: (418) 654-2753
- Unité de recherche en ontogénie et reproduction**  
Michel A. Fortier  
Téléphone: (418) 656-4141, poste 6151; télécopieur: (418) 654-2765.
- **Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ)**  
**Pavillon L'Hôtel-Dieu de Québec**  
9, rue MacMahon, Québec (Québec) G1R 2J6  
**Centre de recherche en cancérologie de l'Université Laval**  
Yves Fradet, Jacques Huot et Jacques Landry  
Téléphone: (418) 691-5281; télécopieur: (418) 691-5439.
- Unité de recherche en néphrologie et en pharmacologie cardiovasculaire**  
Dimcho Bachvarov, John-H. Grose, Iris Kingma, Richard Larivière, Marcel Lebel et François Marceau  
Téléphone: (418) 691-5561; télécopieur: (418) 691-5562.
- Département de radio-oncologie**  
Jean Pouliot  
Téléphone: (418) 691-5315; télécopieur: (418) 691-5268.
- Laboratoire de pathologie**  
Bernard Têtu  
Téléphone: (418) 691-5233; télécopieur: (418) 691-5226.
- **Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ)**  
**Pavillon Saint-François-d'Assise**  
10, rue De L'Espinay, Québec (Québec) G1L 3L5  
**Institut des biomatériaux**  
Charles Doillon (poste 2366), René C. Gaudreault (poste 2363) et Gaétan Laroche (poste 2370)  
Téléphone: (418) 525-4444; télécopieur: (418) 525-4372.
- Service de biochimie**  
Jean-Claude Forest  
Téléphone: (418) 525-4438; télécopieur: (418) 525-4429.
- Unité de recherche en endocrinologie de la reproduction**  
Ali Akoum  
Téléphone: (418) 525-4307; télécopieur: (418) 525-4481.
- Unité de recherche en génétique humaine et moléculaire**  
Régen Drouin  
Téléphone: (418) 525-4402; télécopieur: (418) 525-4481.
- Unité de recherche en périnatalogie**  
Paul-Marie Bernard, Jean-Claude Forest, André Lemay, Rodolphe Maheux et Jacques Massé  
Téléphone: (418) 525-4414; télécopieur: (418) 525-4428.
- **Hôpital Laval**  
2725, chemin Sainte-Foy, Sainte-Foy (Québec) G1V 4G5  
**Centre de pneumologie**  
Bruno Battistini, Elyse Bissonnette, Louis-Philippe Boulet, Yvon Cormier, Michel Laviolette, François Maltais et Frédéric Sériés  
Téléphone: (418) 656-4747; télécopieur: (418) 656-4762.
- Institut de cardiologie et centre de recherche**  
Bruno Battistini, Mohamed Chahine, Pascal Daleau, Jean-G. Dumesnil, John Kingma, Philippe Pibarot, Jacques Rouleau et Guy Tremblay  
Téléphone: (418) 656-4760; télécopieur: (418) 656-4509.
- Centre de recherche clinique**  
Jean Jobin  
Téléphone: (418) 656-8711 ou 5592; télécopieur: (418) 656-4701 ou 4617.
- Service de pathologie**  
Michel Boutet  
Téléphone: (418) 656-4860; télécopieur: (418) 656-4571.
- **Centre hospitalier affilié universitaire de Québec (CHA)**  
**Pavillon Saint-Sacrement**  
1050, chemin Sainte-Foy, Québec (Québec) G1S 4L8  
**Laboratoire d'organogénèse expérimentale (LOEX)**  
François Auger et Lucie Germain  
Téléphone: (418) 682-7662; télécopieur: (418) 682-8000.
- **Centre hospitalier affilié universitaire de Québec (CHA)**  
**Pavillon Enfant-Jésus**  
1401, 18<sup>e</sup> Rue, Québec (Québec) G1J 1Z4  
**Département de psychiatrie**  
Philippe Baruch  
Téléphone: (418) 649-5769; télécopieur: (418) 649-5934.
- **Recherche en sciences de la vie et de la santé (RSVS)**  
Faculté de médecine, Pavillon Charles-Eugène-Marchand, Université Laval, Québec (Québec) G1K 7P4  
Téléphone: (418) 656-7176  
**Laboratoire de génétique cellulaire et de développement**  
Robert M. Tanguay  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 3339; télécopieur: (418) 656-7176.
- **Département de biologie médicale**  
Faculté de médecine, Pavillon Ferdinand-Vandry, Université Laval, Québec (Québec) G1K 7P4  
**Laboratoire de biologie moléculaire des maladies humaines**  
M.R.V. Murthy  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 3156; télécopieur: (418) 656-2189.  
**Laboratoire de cancérologie**  
Michel Pagé  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 2664; télécopieur: (418) 656-2188.
- **Institut de réadaptation en déficience physique de Québec (IRDQP), Centre François-Charon**  
525, boulevard Wilfrid-Hamel, bureau B-77, Québec (Québec) G1M 2S8  
Clermont Dionne, Julien Doyon, Patrick Fougeyrollas, Marie Gervais, Francine Malouin, Guylaine Martineau, Bradford J. McFadyen, Hélène Moffet, Luc Noreau, Carol L. Richards et Claude Vincent  
Téléphone: (418) 529-9141, poste 6039; télécopieur: (418) 529-3548.
- **Institut interuniversitaire de recherche sur les populations, Université du Québec à Chicoutimi**  
555, boulevard de l'Université, Chicoutimi (Québec) G7H 2B1.  
Louis Houde, Marc Tremblay et Hélène Vézina  
Téléphone: (418) 545-5011, poste 6571; télécopieur: (418) 545-5518  
Courriel: hvezina@uqac.quebec.ca.
- **Département de réadaptation (ergothérapie)**  
Faculté de médecine, Pavillon Ferdinand-Vandry, Université Laval, Québec (Québec) G1K 7P4  
Renée Bourbonnais, Clermont Dionne, Patrick Fougeyrollas, Marie Gervais, Line Robichaud, Jacqueline Rousseau, Sylvie Tétreault et Claude Vincent  
Téléphone: (418) 656-2108; télécopieur: (418) 656-2535.
- **Département de réadaptation (physiothérapie)**  
Faculté de médecine, Pavillon Ferdinand-Vandry, Université Laval, Québec (Québec) G1K 7P4  
Claude Côté, Pierre Frémont, Francine Malouin, Bradford J. McFadyen, Hélène Moffet, Luc Noreau et Carol L. Richards  
Téléphone: (418) 656-2874; télécopieur: (418) 656-5476.
- Département de médecine sociale et préventive**  
Faculté de médecine, Pavillon de l'Est, 2180, chemin Sainte-Foy, Université Laval, Québec (Québec) G1K 7P4  
Guylaine Martineau  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 6142; télécopieur: (418) 656-7759.
- **Centre de recherche Université Laval-Robert-Giffard**  
2525, chemin de la Canardière, Québec (Québec) G1J 2G3  
Pavillon Landry-Poulin, 5<sup>e</sup> étage  
Roch Bouchard, Robert Côté, Marie Gervais, Michel Maziade, Chantai Mérette, Marc-André Roy et Jacques Thivierge  
Téléphone: (418) 663-5741; télécopieur: (418) 663-9540.  
Site W3: www.cruirg.org
- **Hôtel-Dieu-du-Sacré-Coeur de Québec**  
Division de la recherche, 300 Nord, 1, avenue du Sacré-Coeur, Québec (Québec) G1N 2W1  
Chantai Caron et Jacques Thivierge  
Téléphone: (418) 529-6851, poste 238; télécopieur: (418) 529-9441.
- **Complexe hospitalier de la Sagamie**  
Chicoutimi (Québec)  
Daniel Gaudet  
Téléphone: (418) 541-1043; télécopieur: (418) 541-1139.

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
René C. Gaudreault  
Téléphone: (418) 525-4444, poste 2363; télécopieur: (418) 525-4372.  
Courriel: Rene.C-Gaudreault@crsfa.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise

L'admission au programme de maîtrise exige que le candidat soit titulaire d'un diplôme de baccalauréat ou l'équivalent et dépend des ressources financières et humaines. Bien qu'une moyenne cumulative de 2,67 sur 4,33 (ou 3,5 sur 5) au premier cycle, ou l'équivalent, soit une exigence normale d'admission, l'ensemble du dossier est examiné par le Comité d'admission et de supervision.

Il peut y avoir des exigences particulières relatives au champ et domaine d'études et de recherche choisis.

**Choix du projet de recherche**

Avant l'admission, le candidat doit avoir déterminé son champ et domaine d'études et de recherche et avoir trouvé un professeur qui accepte d'être son directeur de recherche. De plus, il doit fournir au Comité d'admission et de supervision un résumé de son projet de recherche, avant d'être admis dans son programme.

**Trimestres d'admission**

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

**Doctorat**

L'admission à ce programme exige que le candidat soit titulaire d'un diplôme de maîtrise ès sciences dans un domaine connexe ou qu'il possède une formation jugée équivalente. Une scolarité complémentaire peut être exigée.

Un candidat peut être admis au programme de doctorat sans être tenu de franchir toutes les étapes habituelles de la maîtrise, si le Comité d'admission et de supervision le lui permet.

**Choix du projet de recherche**

En faisant sa demande d'admission, le candidat doit indiquer le domaine dans lequel il entend se spécialiser. Il doit être fixé sur le choix de son directeur de recherche et avoir été accepté par celui-ci. Ce choix et le projet de recherche doivent être approuvés par le Comité d'admission et de supervision, avant la fin du premier trimestre d'inscription comme étudiant régulier.

**Trimestres d'admission**

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

● **Exigences en vue de l'obtention du grade**

**Maîtrise**

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme 8 crédits  
Mémoire 40 crédits

**COURS OBLIGATOIRES**

N° cours	Cr	Titre
GPL -64841	1	Recherche biomédicale, éthique et droit I
EPM -62614	3	Biostatistique I en épidémiologie
ou		
PHS -64914	3	Méthodes statistiques en recherche biomédicale

Ce tronc commun de cours pour tous les étudiants est d'abord exigé. D'autres cours obligatoires peuvent ensuite correspondre aux différents champs et domaines d'études et de recherche et éventuellement, des cours à option. Ces autres cours, s'il y a lieu, peuvent être suivis à l'intérieur du programme, dans les autres programmes de la Faculté de médecine, ou ailleurs à l'Université Laval. Des cours à l'extérieur peuvent être envisagés, s'ils ne s'offrent pas dans notre université.

**Doctorat**

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme 6 crédits  
Thèse 90 crédits

**COURS OBLIGATOIRES**

N° cours	Cr	Titre
MDX -65692	1	Examen de doctorat
GPL -64841	1	Recherche biomédicale, éthique et droit I
EPM -62614	3	Biostatistique I en épidémiologie
ou		
PHS -64914	3	Méthodes statistiques en recherche biomédicale

Un étudiant qui a suivi les cours: GPL-64841, EPM-62614 et PHS-64914, dans le cadre de la maîtrise est évidemment tenu de suivre d'autres cours en remplacement.

**COURS PROPRES AUX CHAMPS ET DOMAINES D'ÉTUDES ET DE RECHERCHE**

**Adaptation/réadaptation**

MDX -65684	2	Mesure et évaluation en adaptation/réadaptation
MDX -65685	2	Devis et protocoles de recherche
MDX -65686	2	Contrôle sensorimoteur et apprentissage
MDX -65687	2	Recherche évaluative en adaptation/réadaptation
MDX -65688	1	Séminaire en adaptation/réadaptation
MDX -65689	2	Méthodes de laboratoire en réadaptation
MDX -65690	1	Sujets spéciaux (adaptation/réadaptation)
MDX -65691	2	Sujets spéciaux (adaptation/réadaptation)

Les cours MDX-65684 et MDX-65685 ne sont pas obligatoires. Cependant, il est fortement suggéré, aux étudiants inscrits dans la concentration adaptation/réadaptation, de les suivre comme cours de base.

**Physiologie cardiovasculaire**

MDX -62739	1	Cardiologie et pneumologie expérimentale
MDX -63456	1	Pathophysiologie coronarienne I
MDX -63458	1	Pathophysiologie coronarienne II
MDX -65173	1	Réadaptation cardiopulmonaire: séminaire
MDX -65099	3	Réadaptation cardiopulmonaire: Rx. Exercices

**Génétique et lipidologie**

MDX -61679	2	Génétique médicale
MDX -64370	3	Lipidologie I: métabolisme des lipoprotéines
MDX -64799	3	Lipidologie II

**Pathologie et chirurgie appliquée aux biomatériaux**

MDX -63819	2	Introduction à la biocompatibilité des biomatériaux
MDX -63818	1	Séminaire (biomatériaux)
MDX -63821	3	Biomatériaux: prothèses et implants
MDX -65720	3	Caractérisation des biomatériaux
PAT -62792	2	Microscopie électronique à transmission

**Pharmacologie et toxicologie**

PHC -61897	2	Théorie des récepteurs
PHC -61899	2	Principes de pharmacologie et toxicologie
PHC -62355	1	Sujets spéciaux (pharmacologie)
PHC -62356	2	Sujets spéciaux (pharmacologie)
PHC -64964	2	Physiologie des canaux ioniques

**Pneumologie**

PHS -63809	3	Pathophysiologie respiratoire
PHS -63808	2	Biologie cellulaire pulmonaire
MDX -63907	1	Séminaires I (pneumologie)
MDX -64449	1	Séminaires II (pneumologie)

**Sciences psychiatriques (maîtrise seulement)**

PSA -64304	1	Biostatistique et aspects épid. rech. en santé mentale I
PSA -64303	1	Séminaire d'épidémiologie génétique en psychiatrie
PSA -64880	1	Biostatistique et aspects épid. rech. en santé mentale II

**Exigences particulières concernant les cours**

**Maîtrise**

Si le Comité d'admission et de supervision juge la formation de l'étudiant insuffisante, des cours supplémentaires pourraient lui être imposés à titre de scolarité complémentaire ou probatoire.

**Doctorat**

Si le Comité d'admission et de supervision juge la formation de l'étudiant insuffisante, des cours supplémentaires pourraient lui être imposés à titre de scolarité complémentaire ou probatoire. De plus, l'étudiant doit réussir l'examen de doctorat qui a lieu durant sa première année dans le programme et qui porte sur les connaissances de son champ et de son sujet de recherche. Il sera exclu du programme en cas d'échec.

**Exigences particulières concernant le comité d'encadrement et l'examen de doctorat**

Un comité d'encadrement est formé pour tous les étudiants au début du programme de doctorat en médecine expérimentale. L'étudiant, son directeur de recherche ou le Comité d'admission et de supervision, peuvent convoquer une réunion du comité d'encadrement à tout moment pendant les études doctorales.

**Composition du comité d'encadrement**

En plus du directeur de recherche, le comité d'encadrement est formé de trois professeurs, incluant un des membres du Comité d'admission et de supervision et, s'il y a lieu, le codirecteur de recherche.

**Objectifs de l'examen de doctorat**

L'examen de doctorat vise à s'assurer que l'étudiant possède les connaissances, la formation et les qualités de communication nécessaires à la réalisation du projet et de la thèse. Il est constitué d'une épreuve écrite et d'une épreuve orale.

**Modalités**

L'étudiant doit s'inscrire à l'activité MDX-65692 - Examen de doctorat, au premier, deuxième ou troisième trimestre d'inscription au doctorat.

**Épreuve écrite:** l'étudiant doit rédiger son projet de recherche sous la forme d'une demande de subvention. Le format est ainsi limité à 10 pages, excluant les références et les figures. Ce texte est soumis aux évaluateurs au moins trois semaines avant la tenue de l'épreuve orale.

**Épreuve orale:** l'étudiant est invité à faire une brève présentation de son projet (30 minutes), à la suite de laquelle les membres du comité d'encadrement le questionnent, d'un point de vue autant prospectif que rétrospectif. L'étudiant doit faire la preuve qu'il maîtrise son sujet, qu'il peut en préciser les objectifs spécifiques et qu'il en réalise l'amplitude, l'originalité et les limites. L'étudiant doit de plus démontrer une connaissance générale raisonnable de son domaine d'activité, notamment dans les champs connexes à son sujet de recherche.

*Évaluation*: à la suite de l'examen, les évaluateurs délibèrent et décident du succès (note attribuée = P) ou de l'échec (note attribuée = N) de l'activité. Il n'y a qu'un droit de reprise, qui peut être exercé au plus tard au cours du trimestre suivant. Un (1) crédit est accordé à l'activité.

## **Exigences particulières concernant le travail de recherche**

### *Maîtrise*

Le programme se termine par la présentation d'un mémoire, qui constitue pour l'étudiant un exercice pédagogique dans lequel il doit présenter un état de la question, un exposé de la méthode utilisée, les résultats et leurs interprétations. Ce mémoire ne doit pas avoir l'envergure d'une thèse de doctorat et doit être court, c'est-à-dire qu'il doit compter tout au plus une centaine de pages. Il peut être rédigé dans la forme traditionnelle ou sous forme de manuscrits de publication, ou encore sous l'une et l'autre de ces formes. La Faculté des études supérieures publie une brochure à cette fin.

### *Doctorat*

La rédaction de la thèse constitue un élément essentiel pour l'atteinte des objectifs du programme de doctorat. Elle est un travail d'envergure. Elle peut être rédigée dans la forme traditionnelle ou sous forme de manuscrits de publication, ou encore sous l'une et l'autre de ces formes. Elle est évaluée par quatre examinateurs ou plus, dont au moins un professeur de l'extérieur. Il y a soutenance publique. La Faculté des études supérieures publie une brochure explicative à cette fin.

## **Exigences particulières concernant le comité de thèse**

Un comité de thèse est formé au début du programme de doctorat. Chaque étudiant doit présenter et justifier son projet de recherche devant les membres de son comité de thèse, avant la fin de la première année d'inscription au programme de doctorat.

## **Exigences d'ordre linguistique**

En plus de la connaissance du français, il est hautement souhaitable que le candidat ait au moins une bonne compréhension de l'anglais écrit.

## **Exigences de temps complet ou de résidence**

### *Maîtrise*

Sauf exception, l'étudiant ne peut s'inscrire à ce programme à temps partiel.

### *Doctorat*

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins trois trimestres consécutifs. Cette exigence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études.

# MESURE ET ÉVALUATION (ÉDUCATION)

Maîtrise avec essai	11-2.569.01	M.A.
Maîtrise avec mémoire	12-2.569.01	M.A.
Doctorat	10-3.569.01	Ph.D.

## ● Objectifs

### Maîtrise

Les études de deuxième cycle en mesure et évaluation visent principalement à former des professionnels capables de conseiller les praticiens de l'éducation et d'assumer des responsabilités en matière d'évaluation et de recherche en éducation. Selon le cheminement choisi, avec essai ou avec mémoire, ce but se traduit par les objectifs généraux suivants:

#### Maîtrise avec essai

Acquérir la maîtrise des notions de base et des méthodologies liées à des objets précis de connaissance et à des champs d'application.

#### Maîtrise avec mémoire

Appliquer des méthodologies liées à des objets précis de connaissance dans un champ particulier.

### Doctorat

Développer une connaissance approfondie des principaux problèmes que posent la mesure et l'évaluation en éducation et acquérir la maîtrise des principaux outils et modèles de recherche, dans le but de contribuer de façon originale aux connaissances théoriques et méthodologiques de la mesure et de l'évaluation dans un champ particulier d'application en éducation.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Liste des champs et domaines d'études et de recherche suivis des noms des professeurs habilités, auprès de la Faculté des études supérieures, à diriger l'étudiant.

**Évaluation institutionnelle et évaluation de programmes**  
Jean-Jacques Bernier, Chantale Jeanrie et Jean Plante

**Évaluation de l'apprentissage**  
Gérard Scallon

**Méthodologie de la recherche et statistique**  
Jean-Jacques Bernier, Richard Bertrand et François-A. Dupuis

**Psychométrie et mesure appliquée**  
Jean-Jacques Bernier, Richard Bertrand, François-A. Dupuis, Martine Hébert et Chantale Jeanrie

## ● Responsables

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Jean-Joseph Moisset  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 3109; télécopieur: (418) 656-3071.  
Courriel: Jean-Joseph.Moisset@fse.ulaval.ca

Attachée d'administration pédagogique  
Diane Dion-Tessier  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 5144; télécopieur: (418) 656-7347.  
Courriel: Diane.Dion-Tessier@fse.ulaval.ca

Agente de gestion des études  
Carole Rousseau  
Téléphone: (418) 656-5685; télécopieur: (418) 656-7347.  
Courriel: Carole.Rousseau@fse.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise

#### Exigences générales

Le candidat titulaire d'un baccalauréat en sciences de l'éducation ou dans une autre discipline, et ayant obtenu une moyenne cumulative d'au moins 2,67 sur 4,33 (ou 3,5 sur 5), est admissible à ce programme. Dans le cas d'un candidat diplômé d'une université dont le système de notation n'est pas celui-là, son dossier doit être jugé satisfaisant par le Comité d'admission et de supervision.

#### Exigences particulières

Le candidat doit, de plus, avoir suivi avec succès un certain nombre de cours de premier cycle, pouvant aller jusqu'à six, considérés comme préalables à une formation de deuxième cycle en mesure et évaluation. À défaut de ces cours préalables ou de leur équivalent, le candidat pourra être admis mais devra suivre ces cours préalables, en plus de sa scolarité de maîtrise.

Outre les pièces requises par le Bureau du registraire, le candidat doit joindre à sa demande d'admission un document de deux à trois pages indiquant les raisons qui le motivent à se spécialiser dans l'un ou l'autre des quatre domaines d'études du programme; ce document doit également inclure un projet d'essai ou de mémoire. Aucun étudiant ne peut être admis sans avoir déterminé son champ d'études et sans avoir pressenti un conseiller ou un directeur de recherche qui accepte de superviser son essai ou son mémoire. Le conseiller ou le directeur de recherche est désigné lors de l'admission du candidat.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

### Doctorat

#### Exigences générales

La maîtrise avec mémoire en mesure et évaluation (éducation), avec une moyenne cumulative d'au moins 2,67 sur 4,33 (ou 3,5 sur 5), est la voie la plus directe pour être jugé admissible à ce programme. Toutefois, le titulaire d'une maîtrise avec essai en mesure et évaluation (éducation), ou d'une maîtrise dans une autre discipline, peut être admis à certaines conditions qui dépendent de la valeur de son dossier d'étudiant. Il revient au Comité d'admission et de supervision de décider de l'admission d'un tel candidat, en se basant sur les critères suivants:

- une moyenne cumulative d'au moins 2,67 sur 4,33 (ou 3,5 sur 5), ou l'équivalent;
- la scolarité antérieure: une récupération pouvant aller jusqu'à 15 crédits de cours en mesure et évaluation (ces cours peuvent faire l'objet d'une scolarité probatoire);
- les travaux de recherche du candidat (essai ou mémoire de maîtrise, rapports de recherche) pour vérifier sa capacité à mener une recherche de qualité: un candidat n'ayant pas démontré une telle capacité peut être invité à formuler une demande d'admission pour la maîtrise en mesure et évaluation (éducation).

#### Exigences particulières

Pour s'assurer de l'existence des ressources nécessaires avant d'admettre de nouveaux candidats, le Comité d'admission et de supervision exige que le candidat joigne à sa demande d'admission l'ébauche d'un projet de recherche de quelques pages, dans laquelle il présente une problématique et une méthodologie liées à un sujet en mesure et évaluation. Ce document doit recevoir l'approbation du Comité d'admission et de supervision et du professeur qui accepte de diriger l'étudiant.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

#### Sélection

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision, qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

### Choix du projet de recherche à la maîtrise

À sa demande d'admission, l'étudiant doit annexer un document indiquant le domaine d'études choisi et un projet d'essai ou de mémoire. Le candidat est invité à consulter le directeur du programme pour trouver un professeur du Département des fondements et pratiques en éducation qui accepte de superviser son essai ou son mémoire.

### Exigences d'ordre linguistique

Il est nécessaire que l'étudiant ait une connaissance suffisante du français parlé et écrit. De plus, il devrait avoir une bonne compréhension de l'anglais écrit. Cette compréhension est vérifiée au moyen d'un examen administré au début du premier trimestre d'inscription. Les candidats qui échouent à l'examen se voient imposer un cours d'anglais en cours complémentaire.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

<b>Maîtrise avec essai</b>		
Cours propres au programme		39 crédits
Essai		6 crédits
<b>Maîtrise avec mémoire</b>		
Cours propres au programme		21 crédits
Mémoire		24 crédits

### MAÎTRISE AVEC ESSAI

#### Cours obligatoires

N° cours	Cr	Titre
MEV -63735	3	L'évaluation: nature et fondements
MEV -64925	3	Analyse de données I
MEV -64926	3	Modèles de mesure I

L'étudiant doit ensuite prendre 21 crédits parmi les cours des programmes en mesure et évaluation et 9 crédits de cours en dehors du programme de mesure et évaluation (MEV).

Acquérir les crédits d'essai suivants:

MEV -65138 6 Essai

## MAÎTRISE AVEC MÉMOIRE

Cours obligatoires

N° cours	Cr	Titre
MEV -63734	3	Méthodes de collecte de données
MEV -63735	3	L'évaluation: nature et fondements
MEV -64925	3	Analyse de données I
MEV -64926	3	Modèles de mesure I
MEV -65199	3	Analyse de données II

### Exigences particulières concernant les cours

L'étudiant doit suivre les cours obligatoires dans la première année d'inscription au programme. Celui qui se voit imposer des préalables doit les terminer avant de pouvoir s'inscrire aux cours du programme régulier.

### Projet d'essai

L'étudiant inscrit à la maîtrise avec essai est tenu de déposer un projet d'essai qui devra recevoir l'approbation du Comité d'admission et de supervision. Ce projet doit comprendre la problématique et les objectifs poursuivis, la méthodologie (sommaire), le plan et les étapes de réalisation, ainsi que la bibliographie provisoire. L'étudiant à temps complet doit déposer son projet un mois avant la fin du troisième trimestre d'études, alors que l'étudiant à temps partiel doit le faire un mois avant la fin du cinquième trimestre d'études. Pour obtenir plus de précisions relativement au dépôt du projet d'essai, on peut s'adresser au Secrétariat des études supérieures, bureau 310, pavillon des Sciences de l'éducation.

### Projet de mémoire

L'étudiant inscrit à la maîtrise avec mémoire est tenu de déposer un projet de mémoire qui devra recevoir l'approbation du Comité d'admission et de supervision. Ce projet doit comprendre la problématique et les objectifs poursuivis, la méthodologie (sommaire), le plan et les étapes de réalisation, ainsi que la bibliographie provisoire. L'étudiant à temps complet doit déposer son projet un mois avant la fin du deuxième trimestre d'études, alors que l'étudiant à temps partiel doit le faire un mois avant la fin du quatrième trimestre d'études. Pour obtenir plus de précisions relativement au dépôt du projet de mémoire, on peut s'adresser au Secrétariat des études supérieures, bureau 310, pavillon des Sciences de l'éducation.

## Doctorat

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	21 crédits
Thèse	69 crédits

### Exigences particulières concernant les cours

L'étudiant doit terminer sa scolarité au cours des quatre trimestres qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier.

L'étudiant qui se voit imposer des préalables doit les terminer avant de pouvoir s'inscrire aux cours du programme régulier.

### Examen de doctorat

À la fin de sa scolarité de doctorat, l'étudiant doit se soumettre à un examen de doctorat et le réussir, ce qui l'autorise à entreprendre sa recherche. Cet examen a une valeur de 3 crédits. L'étudiant doit s'inscrire au cours "Examen de doctorat" (MEV-65798), au trimestre au cours duquel il se soumettra à l'examen. Pour l'étudiant à temps complet, cet examen doit avoir lieu au cours du troisième trimestre d'études (excluant le trimestre d'été). Pour l'étudiant à temps partiel, il doit avoir lieu au cours du cinquième trimestre d'études (excluant le trimestre d'été). Pour obtenir plus de précisions relativement à la tenue de cet examen, on peut s'adresser au Secrétariat des études supérieures, bureau 310, pavillon des Sciences de l'éducation.

### Dépôt du projet de recherche de doctorat

L'étudiant à temps complet est tenu de déposer son projet de recherche au Comité d'admission et de supervision, au cours du premier mois de son quatrième trimestre d'études (excluant le trimestre d'été). L'étudiant à temps partiel est tenu de déposer son projet de recherche au Comité d'admission et de supervision, au cours du premier mois de son sixième trimestre d'études (excluant le trimestre d'été). Pour obtenir plus de précisions relativement au dépôt de ce projet, on peut s'adresser au Secrétariat des études supérieures, bureau 310, pavillon des Sciences de l'éducation.

### Séminaires de doctorat

Au début de sa recherche, l'étudiant doit présenter deux séminaires dont l'objectif est de vérifier sa capacité à formuler une démarche de recherche pertinente, articulée et documentée, à rendre cette démarche opérationnelle dans un devis de recherche fonctionnel et rigoureux et, finalement, à en faire une présentation écrite et un exposé qui soient exhaustifs, clairs et éloquentes. Il tient un premier séminaire privé, qui porte sur la problématique, et présente une idée générale de la méthodologie, un mois après le dépôt de son projet de recherche. Il tient ensuite un second séminaire, public cette fois, qui inclut les composantes théoriques et la méthodologie détaillée. Le séminaire public a lieu un mois après le séminaire privé. Pour obtenir plus de précisions concernant la tenue des séminaires et leurs modalités d'évaluation, on peut s'adresser au Secrétariat des études supérieures, bureau 310, pavillon des Sciences de l'éducation.

## LISTE DES COURS COMMUNS À LA MAÎTRISE ET AU DOCTORAT

N° cours	Cr	Titre
MEV -60239	3	Objectifs et évaluation
MEV -60246	3	Évaluation de programmes I
MEV -61457	3	Évaluation formative de l'apprentissage
MEV -61458	3	Construction d'échelles d'attitude
MEV -61459	3	Évaluation de programmes II
MEV -61470	3	Méthodes de prédiction en éducation
MEV -61472	3	Analyse de variables multiples
MEV -62636	3	Théorie et pratique des enquêtes par sondage
MEV -63734	3	Méthodes de collecte de données
MEV -63735	3	L'évaluation: nature et fondements
MEV -63967	3	Théories de la mesure et évaluation II
MEV -63999	3	Évaluation institutionnelle
MEV -64308	3	Microordinateur et analyse de données
MEV -64604	3	Logiciels spécialisés en mesure et évaluation
MEV -64925	3	Analyse de données I
MEV -64926	3	Modèles de mesure I
MEV -64965	3	Évaluation appliquée à la sélection du personnel
MEV -65199	3	Analyse de données II

### Cours divers

MEV -61934	3	Lectures dirigées
MEV -62346	3	Sujets spéciaux
MEV -62347	3	Sujets spéciaux
MEV -65798	3	Examen de doctorat

## Exigences de temps complet ou de résidence

### Maîtrise

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins un trimestre. Cette exigence de temps complet ou de résidence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris au trimestre d'été.

### Doctorat

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins trois trimestres consécutifs.



# MICROBIOLOGIE (Sciences de l'agriculture et de l'alimentation)

Maîtrise en microbiologie agricole avec mémoire 12–2.351.01 M.Sc.  
 Doctorat 10–3.351.01 Ph.D.

## ● Objectifs

### Maîtrise

Le programme de maîtrise vise, d'une part, à apporter une formation particulière aux personnes qui travaillent en vulgarisation et, d'autre part, à former des spécialistes dans les domaines relatifs à la microbiologie agroalimentaire. Le programme de maîtrise en microbiologie agricole offre un seul cheminement, soit une maîtrise avec rédaction d'un mémoire issu d'une activité de recherche.

La maîtrise avec mémoire est axée sur la formation en recherche. L'étudiant acquerra cette formation par la poursuite de cours et par la rédaction d'un mémoire. Au terme de ses études, l'étudiant devrait:

- avoir enrichi sa connaissance d'un champ d'activité professionnelle en rapport avec la microbiologie agroalimentaire;
- s'être familiarisé avec la recherche dans un champ d'activité professionnelle;
- avoir acquis des habiletés de chercheur par la réalisation d'un projet de recherche;
- être en mesure de présenter, par écrit et de façon claire et cohérente, un projet de recherche (mémoire), ainsi que la démarche de réalisation et les résultats de ce projet.

### Doctorat

Ce programme vise la formation de chercheurs autonomes en microbiologie fondamentale et appliquée à l'agriculture (sols-plantes) et à l'alimentation. Le programme porte particulièrement sur l'approfondissement des connaissances et sur le développement de l'originalité, de la créativité et de l'innovation.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger ou codiriger l'étudiant.

### Microbiologie agricole

Méthodes de détection d'agents phytopathogènes à l'aide de sondes moléculaires. Identification de marqueurs génétiques (ex.: RAPD) aux fins de mise au point de méthodes de détection d'agents phytopathogènes.

Alain Asselin, Pierre-Mathieu Charest, R. Hogue<sup>(2)</sup> et J.-G. Parent<sup>(2)</sup>

Études des mécanismes cellulaires et moléculaires de résistance des plantes à l'infection microbienne.

Richard Bélanger et Nicole Benhamou

Écologie et génétique des interactions sols-plantes-bactéries. Isolement, identification, caractérisation physiologique et génétique des bactéries associées aux plantes cultivées.

Hani Antoun, Patrice Dion, François-P. Chalifour et Chantal J. Beauchamp

Agronomie, écologie et physiologie des symbioses *Bradyrhizobium* et *Rhizobium*-légumineuses en cultures pures et intercalaires.

François-P. Chalifour, L.P. Vézina<sup>(1)</sup> et D. Prévost<sup>(1)</sup>

Étiologie et épidémiologie associées à la mycoflore phytopathogène du sol.

Daniel Dostaler

Écologie microbienne de la rhizosphère: microorganismes utiles aux plantes. Écologie des microorganismes modifiés génétiquement libérés dans l'environnement.

Hani Antoun, Patrice Dion et Chantal J. Beauchamp

Biodégradation des résidus ligno-cellulosiques. Impact d'amendements frais ou compostés sur la microflore.

Chantal J. Beauchamp

Symbiose *Rhizobium*-légumineuses: physiologie et génétique des bactéries et des nodosités: adaptation au froid. Biofertilisants.

Hani Antoun, Patrice Dion, D. Prévost<sup>(1)</sup> et S. Laberge<sup>(1)</sup>

Étude de la biomasse des groupes écologiques et des activités de la microflore du sol et du compost. Biochimie de l'humus. Biodégradation des composés organiques de synthèse.

Hani Antoun, Patrice Dion, Josée Fortin, D. Prévost<sup>(1)</sup> et Chantal J. Beauchamp

### Microbiologie des aliments

Revalorisation du lactosérum et des perméats d'ultrafiltration de lactosérum par fermentation.

Jacques Goulet, J.-C. Vuilleumard, C. Lacroix et G. Turcotte

Développement et performance de bioréacteurs à cellules immobilisées.

Christophe Lacroix, Gaston Picard et Joël de la Noüe

Assainisseurs biologiques.  
 Jacques Goulet et Gaston Picard

Probiotiques.  
 Jacques Goulet

Utilisation de ferments lactiques pour accélérer la maturation du fromage cheddar.  
 Ronald E. Simard

Modifications génétiques de bactéries d'intérêt alimentaire. Développement de sondes génétiques.  
 Gisèle LaPointe

Qualité des aliments.  
 Ronald E. Simard

Caractérisation et utilisation de bactériocines comme agents de conservation.  
 Ronald E. Simard, Christophe Lacroix et Gisèle LaPointe

Mécanismes moléculaires de la production d'exopolysaccharides chez les bactéries lactiques.  
 Gisèle LaPointe

Production de biomasse et recyclage de résidus.  
 Gaston Picard, Joël de la Noüe et Christophe Lacroix

(1) Professeur associé, Agriculture Canada, 2560, boulevard Hochelaga, Sainte-Foy (Québec) G1V 2J3.

(2) Professeur associé, Complexe scientifique du Québec, Parc Colbert Nord, Québec.

## Unités de recherche

Les activités de recherche à l'appui du programme sont souvent pluridisciplinaires. Selon l'orientation de ses recherches, l'étudiant peut s'intégrer aux différents groupes de recherche de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation.

L'étudiant peut aussi bénéficier de l'encadrement des chercheurs des stations de recherche des ministères de l'agriculture du Québec et du Canada, ainsi que des chercheurs travaillant dans diverses industries agroalimentaires.

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
 Hani Antoun  
 Téléphone: (418) 656-3650; télécopieur: (418) 656-7176.  
 Courriel: Hani.Antoun@rsvs.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise

#### Admissibilité

Le baccalauréat ès sciences en agronomie, biochimie, biologie, foresterie, microbiologie, sciences et technologie des aliments, ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Les candidats doivent, de plus, avoir obtenu une note de 2,67 sur 4,33 pour l'ensemble de leurs études de premier cycle. Le Comité d'admission et de supervision prend en considération les lettres de recommandation, le curriculum vitae et le dossier de l'étudiant, ainsi que l'existence des ressources requises pour l'encadrement scientifique.

Le Comité d'admission et de supervision se réserve cependant le droit d'accepter sous condition les candidats ayant une expérience pertinente sur le marché du travail, malgré une moyenne inférieure à la norme exigée.

À titre exceptionnel, l'étudiant qui a suivi avec succès les cours du programme de maîtrise avec mémoire et qui a démontré des aptitudes marquées pour la recherche pourra être admis au programme de doctorat sans être tenu de franchir toutes les étapes du programme de la maîtrise avec mémoire.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

#### Choix du projet de recherche

Dans toute la mesure du possible, le candidat doit être fixé sur le choix de son directeur de recherche et faire approuver son sujet de recherche au moment de faire sa première inscription.

#### Connaissance du français

L'Université Laval est une université de langue française. Elle offre aux étudiants divers moyens de parfaire leur connaissance de cette langue, de façon à ce qu'ils profitent pleinement de leur séjour à l'Université.

Toutefois, le Comité d'admission et de supervision peut autoriser la présentation écrite des résultats de recherche (mémoire) dans une langue autre que le français.

## Doctorat

### Admissibilité

Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision, qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du Département d'accueil.

La maîtrise ès sciences dans l'un des domaines de la microbiologie, ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

### Choix du projet de recherche

En faisant sa demande d'admission, le candidat fournit quelques indications sur l'orientation de sa recherche. Il doit être fixé sur le choix de son directeur de recherche au moment de faire sa première inscription.

Le programme complet d'études et de recherche de l'étudiant dans le secteur agriculture et alimentation doit être soumis pour approbation au Comité d'admission et de supervision, au premier trimestre ou au plus tard à la fin du deuxième trimestre qui suit la première inscription. Le projet est présenté sous forme de séminaire (cours MCB-64797).

### Connaissance du français

L'Université Laval est une université de langue française. Elle offre aux étudiants divers moyens de parfaire leur connaissance de cette langue, de façon à ce qu'ils profitent pleinement de leur séjour à l'Université.

Toutefois, le Comité d'admission et de supervision peut autoriser la présentation écrite des résultats de recherche (thèse) dans une langue autre que le français.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	12 crédits
Mémoire	36 crédits

### Doctorat

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	6 crédits
Thèse	90 crédits

## Cours des programmes

### Maîtrise

La liste des cours est présentée pour éclairer le contenu du programme mais peut être modifiée.

N° cours	Cr	Titre
BVG -60678	3	Dispositifs expérimentaux
BVG -64314	3	Réactions de défense des plantes
BVG -64854	3	Génétique moléculaire des plantes
BVG -64933	2	Rédaction scientifique
MCB -63413	3	Symbiose Rhizobium-légumineuses
MCB -63632	3	Génétique bactérienne, génomique et bio-informatique
MCB -63656	1	Séminaire de microbiologie agroalimentaire I
MCB -63657	1	Séminaire de microbiologie agroalimentaire II
MCB -63807	3	Techniques avancées en génie génétique
MCB -63823	3	Ecologie microbienne avancée
PSY -62558	3	Analyse de plans d'expériences
PSY -62559	3	Analyses multivariées
SLS -63067	3	Biochimie de l'humus
STA -65462	3	Microbiologie et génie génétique des aliments
STA -65463	3	Caractérisation des biopolymères
STA -65464	3	Macromolécules alimentaires

### Doctorat

La liste des cours est présentée pour éclairer le contenu du programme mais peut être modifiée.

N° cours	Cr	Titre
BVG -60678	3	Dispositifs expérimentaux
BVG -64314	3	Réactions de défense des plantes
BVG -64854	3	Génétique moléculaire des plantes
BVG -64933	2	Rédaction scientifique
MCB -63413	3	Symbiose Rhizobium-légumineuses
MCB -63632	3	Génétique bactérienne, génomique et bio-informatique
MCB -63807	3	Techniques avancées en génie génétique
MCB -63823	3	Ecologie microbienne avancée
MCB -64797	1	Séminaire de doctorat I
MCB -64798	1	Séminaire de doctorat II

PSY -62558	3	Analyse de plans d'expériences
PSY -62559	3	Analyses multivariées
SLS -63067	3	Biochimie de l'humus
STA -65462	3	Microbiologie et génie génétique des aliments
STA -65463	3	Caractérisation des biopolymères
STA -65464	3	Macromolécules alimentaires

## Exigences particulières concernant les cours

### Maîtrise

L'étudiant termine les cours propres au programme, dans les trois trimestres réguliers qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier, exception faite pour le cours MCB-63657.

L'étudiant doit présenter deux séminaires.

### Doctorat

Le candidat doit terminer les cours propres au programme, dans les deux trimestres qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier. Les cours du programme terminés, le candidat doit se présenter à un examen de qualification (ou examen de doctorat) devant un comité d'examen, composé du directeur de recherche ainsi que de deux autres professeurs choisis par le Comité d'admission et de supervision.

L'étudiant doit présenter deux séminaires.

## Exigences particulières concernant le travail de recherche

### Maîtrise

Le mode de présentation des résultats du projet de recherche est le mémoire. Le travail est évalué par trois examinateurs. Il n'y a pas de soutenance.

### Doctorat

Périodiquement en cours d'études, le candidat est invité à faire le point sur l'état de ses travaux, au cours d'un colloque ou d'un séminaire.

La thèse est évaluée par quatre examinateurs, dont l'un est un spécialiste de l'extérieur. La soutenance est publique et ne peut avoir lieu qu'en présence d'au moins trois examinateurs.

## Exigences de temps complet ou de résidence

### Maîtrise

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet pendant au moins deux trimestres.

### Doctorat

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme pendant au moins trois trimestres. Cette exigence doit être satisfaite à compter de la première inscription comme étudiant régulier. Afin de satisfaire à cette exigence, le trimestre d'été peut compter.

# MICROBIOLOGIE (Sciences et génie)

Maîtrise avec mémoire 12-2.213.01 M.Sc.  
 Doctorat 10-3.213.01 Ph.D.

## ● Objectifs

### Maîtrise

L'étudiant de deuxième cycle, tout en poursuivant un programme de cours lui permettant d'acquérir des connaissances plus spécialisées dans le domaine, est à l'étape où il doit maîtriser la méthodologie de la recherche, ainsi que celle des techniques plus poussées. L'étudiant acquiert cette formation par le biais d'un projet de recherche et la rédaction d'un mémoire. Au terme de ses études, il devrait:

- avoir enrichi sa connaissance d'un champ d'activité professionnelle en rapport avec la microbiologie;
- s'être familiarisé avec la recherche dans un champ d'activité professionnelle;
- avoir adopté une attitude critique par rapport à la recherche en sciences;
- avoir acquis des habiletés de chercheur par la réalisation d'un projet de recherche;
- être en mesure de présenter par écrit, de façon claire et cohérente, un projet de recherche (mémoire), la démarche de réalisation et les résultats de ce projet.

Plus l'étudiant aura acquis de la maturité scientifique au terme de la maîtrise, plus grandes seront ses chances d'obtenir un poste de responsabilité sur le marché du travail, ou encore de pouvoir s'inscrire à un programme de doctorat.

### Doctorat

L'étudiant au doctorat doit contribuer à l'avancement des connaissances dans le domaine lié à la discipline étudiée. En plus de réaliser un projet de recherche, il doit suivre un minimum de cours de niveau supérieur. Le programme vise à développer la capacité de l'étudiant à faire des recherches originales d'une façon autonome et à présenter ses résultats et ses interprétations sous forme de séminaires et de publications.

Au terme de ses études, l'étudiant devrait:

- avoir acquis la capacité d'analyser les résultats expérimentaux et d'y réfléchir de façon critique;
- être devenu spécialiste dans un domaine d'études et de recherche en microbiologie;
- être capable d'intégrer les données relatives à son domaine de spécialisation à la microbiologie dans son ensemble;
- être en mesure de contribuer à l'avancement du savoir théorique et de la pratique en microbiologie par l'apport de nouvelles connaissances;
- être capable de poursuivre des recherches originales de façon autonome.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les domaines de recherche au Département de biochimie et de microbiologie de la Faculté des sciences et de génie sont les suivants.

### Évolution moléculaire

Claude Lemieux, Monique Turmel

### Génétique et biologie moléculaire des procaryotes

Michel Frenette, Gisèle LaPointe, Jacques Lapointe, Marc Lavoie, Sylvain Moineau, Paul H. Roy

### Génétique et biologie moléculaire des eucaryotes

Guy Bellemare, Yves Bourbonnais, Serge Côté, Luc Giasson, Michel Guertin, Daniel Jung, Claude Lemieux, Monique Turmel

### Génétique et biologie moléculaire végétale

Guy Bellemare, Louise Brisson, Michel Guertin, Claude Lemieux, Monique Turmel

### Génie des protéines: structure et fonction

Yves Bourbonnais, Serge Côté, Michel Guertin, Jacques Lapointe, Marc Lavoie, Claude Lemieux, Paul H. Roy

### Immunologie cellulaire et moléculaire

Renée Bazin, Serge Côté, André Darveau, Noëlla Deslauriers, Sonia Néron, Chantal Proulx, Mahmoud Rouabhia

### Infection et immunité

Renée Bazin, André Darveau, Noëlla Deslauriers, Daniel Grenier, Denis Mayrand

### Microbiologie buccale

Noëlla Deslauriers, Michel Frenette, Luc Giasson, Daniel Grenier, Denis Mayrand, Luc Trahan, Christian Vadeboncoeur

### Microbiologie de l'environnement

Marc Lavoie

### Physiologie bactérienne

Michel Frenette, Daniel Grenier, Jacques Lapointe, Marc Lavoie, Denis Mayrand, Sylvain Moineau, Luc Trahan, Christian Vadeboncoeur

### Virologie

André Darveau, Sylvain Moineau

Liste des champs et domaines d'études et de recherche, suivis des noms des professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

Nouvelles approches de production d'anticorps; caractérisation de cytokines.  
 Renée Bazin

Régulation de l'expression génétique nucléaire végétale. Interactions DNA-protéines et protéines-protéines des facteurs de transcription. Production de protéines d'intérêt biomédical dans les plantes transgéniques.  
 Guy Bellemare

Génétique moléculaire de la paroi cellulaire chez les levures.  
 Yves Bourbonnais

Biologie moléculaire des plantes. Biologie moléculaire des mécanismes de défense des végétaux. Mécanisme de la mort cellulaire programmée des végétaux.  
 Louise Brisson

Étude du mécanisme d'action de l'interleukine 6 (IL-6) dans le contrôle du phénomène de mort cellulaire par apoptose dans les cellules myélomateuses et d'hybridomes murins.  
 Serge Côté

Infection des lymphocytes B par le virus de l'immunodéficience humaine et par le virus Epstein-Barr. Prolifération et différenciation des lymphocytes B humains.  
 André Darveau

Pathogénicité et dimorphisme chez *Candida albicans*. *Candida albicans* en tant que parasite intracellulaire. Stimulation différentielle de la réponse TH1 versus TH2. Production et caractérisation de clones de lymphocytes T. Inflammation et immunité mucosales dans la résistance à *Candida albicans*.  
 Noëlla Deslauriers

Aspects moléculaires de la régulation de l'expression des gènes chez les streptocoques: rôles des composantes du système phosphoenolpyruvate: sucre phosphotransférase.  
 Michel Frenette

Le dimorphisme cellulaire comme facteur de virulence chez le pathogène humain *Candida albicans*. Étude moléculaire d'un mécanisme de transduction contrôlant le dimorphisme.  
 Luc Giasson

Démonstration des rôles des protéases bactériennes dans les maladies parodontales. Caractérisation et propriétés biologiques des protéines de stress des bactéries parodontopathogènes.  
 Daniel Grenier

Régulation de l'expression des gènes codant pour les antennes collectrices d'énergie lumineuse au cours du cycle cellulaire chez l'algue verte *Chlamydomonas*. Structure, fonction et évolution des hémoglobines chloroplastiques.  
 Michel Guertin

Contrôle de l'expression des transgènes.  
 Daniel Jung

Physiologie, génétique et biologie moléculaire des bactéries lactiques. Biotechnologie industrielle.  
 Gisèle LaPointe

Biosynthèse des protéines et sa régulation chez les procaryotes: structure, fonction et évolution des aminoacyl-TRNA synthétases et régulation de leurs gènes.  
 Jacques Lapointe

Bactériocines.  
 Marc Lavoie

Structure, fonction et évolution des introns du groupe 1. Structure des endonucléases codées par les introns du groupe 1. Structure, organisation et évolution du génome mitochondrial chez les algues vertes. Séquençage de génomes.  
 Claude Lemieux

Caractérisation et propriétés biologiques des protéines de stress de *Porphyromonas gingivalis* et *Actinobacillus actinomycetemcomitans*. Bactéries anaérobies en infectiologie buccodentaire.  
 Denis Mayrand

Génétique, biologie moléculaire et physiologie des bactéries lactiques. Biotechnologie industrielle. Bactériophage.  
 Sylvain Moineau

Contrôle de l'expression et de la différenciation de lymphocytes B humains.  
 Sonia Néron

Contrôle de la différenciation des cellules souches hématopoïétiques.  
 Chantal Proulx

Transplantation cutanée-immunologie. Ingénierie tissulaire.  
 Mahmoud Rouabhia

Recombinaison spécifique de site, génétique de la résistance aux antibiotiques, nouvelles cibles pour les antibiotiques, analyse des génomes.  
 Paul H. Roy

Caractérisation physiologique et génétique de la résistance au xyliitol chez *Streptococcus mutans*. Protéines de stress, résistance au xyliitol et facteurs de virulence chez les streptocoques buccaux. Effet du xyliitol sur l'expression des protéines de stress et leurs rôles physiologiques chez *Streptococcus mutans*.  
 Luc Trahan

Structure, fonction et évolution du génome chloroplastique chez les algues vertes.  
Structure, organisation et évolution du génome mitochondrial chez les algues vertes.  
Séquençage de génomes complets.  
Monique Turmel

Régulation de l'utilisation des sucres et mécanismes moléculaires de la répression catabolique et de l'exclusion d'inducteur chez les streptocoques. Étude de la régulation par phosphorylation de protéines chez les streptocoques. Valorisation du potentiel industriel de *Streptococcus thermophilus*.  
Christian Vadeboncoeur

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Christian Vadeboncoeur  
Téléphone: (418) 656-2319; télécopieur: (418) 656-3664.  
Courriel: Christian.Vadeboncoeur@bcm.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise

#### Exigences générales

Le baccalauréat ès sciences spécialisé en microbiologie, ou son équivalent, est une exigence minimale d'admission au programme de maîtrise (M.Sc.) en microbiologie. Les titulaires d'un diplôme de premier cycle dans un domaine connexe à la microbiologie sont également admissibles. Dans tous les cas, le candidat devra avoir conservé une moyenne égale ou supérieure à 2,67 sur 4,33 ou l'équivalent pour l'ensemble de ses études de premier cycle. Dans certains cas, le candidat peut se voir imposer une scolarité probatoire ou complémentaire en fonction de sa préparation antérieure. Le candidat ne sera alors autorisé à s'inscrire ou à poursuivre son programme de maîtrise qu'à la condition d'obtenir une moyenne générale égale ou supérieure à 2,67 sur 4,33 pour l'ensemble des cours qui lui seront imposés.

#### Exigences particulières

L'enseignement au Département de biochimie et de microbiologie se fait en français. Il est donc souhaitable que l'étudiant ait une connaissance suffisante du français oral et écrit. La poursuite de ce programme nécessite également une très bonne compréhension de l'anglais écrit.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été. Une fois admis, le candidat est tenu de s'inscrire à chaque trimestre et doit s'inscrire à temps complet pour le premier trimestre suivant la première inscription. Il peut par la suite s'inscrire à temps partiel, s'il le désire.

#### Sélection

Le fait de satisfaire aux exigences générales d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission du candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision, qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche, des rapports d'appréciation et de l'ensemble du dossier.

De plus, l'admission dépend de la capacité des professeurs à recevoir de nouveaux candidats et de l'adéquation des intérêts du candidat aux domaines de recherche des professeurs du Département de biochimie et de microbiologie. Aucun candidat n'est admis sans directeur de recherche. À ce sujet, il est possible d'obtenir, au secrétariat du Département de biochimie et de microbiologie, une brochure décrivant les programmes de recherche des professeurs affiliés aux programmes d'études supérieures en microbiologie. On peut également consulter l'information de cette brochure sur notre site W3, à l'adresse suivante: [www.bcm.ulaval.ca/](http://www.bcm.ulaval.ca/).

### Doctorat

#### Exigences générales

La maîtrise ès sciences (M.Sc.) en microbiologie, ou l'équivalent, constitue une exigence minimale d'admission au programme de doctorat (Ph.D.). Les titulaires d'un diplôme de maîtrise dans un domaine connexe à la microbiologie sont également admissibles. Dans certains cas, le candidat peut se voir imposer une scolarité probatoire ou complémentaire, en fonction de sa préparation antérieure. Le candidat ne sera alors autorisé à s'inscrire ou à poursuivre son programme de doctorat qu'à la condition d'obtenir une moyenne générale égale ou supérieure à 2,67 sur 4,33 pour l'ensemble des cours qui lui seront imposés.

#### Exigences particulières

L'enseignement au Département de biochimie et de microbiologie se fait en français. Il est donc souhaitable que l'étudiant ait une connaissance suffisante du français oral et écrit. La poursuite de ce programme nécessite également une très bonne compréhension de l'anglais écrit. Une maîtrise de l'anglais parlé est également souhaitable.

Un étudiant inscrit dans un programme de maîtrise à l'Université Laval peut, s'il le désire, et après avoir satisfait à certaines exigences du programme, être admis au doctorat sans franchir toutes les étapes de la maîtrise. Cette admission se fait généralement après les 12 premiers mois d'études à la maîtrise.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été. Une fois admis, le candidat est tenu de s'inscrire à chaque trimestre et doit s'inscrire à temps complet au cours des trois premiers trimestres suivant la première inscription. Il peut par la suite s'inscrire à temps partiel, s'il le désire.

#### Sélection

Le fait de satisfaire aux exigences générales d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission du candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision, qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche, des rapports d'appréciation et de l'ensemble du dossier.

De plus, l'admission dépend de la capacité des professeurs à recevoir de nouveaux candidats et de l'adéquation des intérêts du candidat aux domaines de recherche des professeurs du Département de biochimie et de microbiologie. Aucun candidat n'est admis sans directeur de recherche. À ce sujet, il est possible d'obtenir, au secrétariat du Département de biochimie et de microbiologie, une brochure décrivant les programmes de recherche des professeurs affiliés aux programmes d'études supérieures en microbiologie. On peut également consulter l'information de cette brochure sur notre site W3 à l'adresse suivante: [www.bcm.ulaval.ca/](http://www.bcm.ulaval.ca/).

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	8 crédits
Mémoire	40 crédits

Cours obligatoire à la maîtrise

N° cours	Cr	Titre
BCM-60988	2	Séminaire de BCM-MCB (maîtrise)

### Doctorat

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	6 crédits
Examen de doctorat	2 crédits
Thèse	88 crédits

Cours obligatoires au doctorat

N° cours	Cr	Titre
BCM-64737	2	Séminaire de doctorat
MCB-65843	2	Examen prédoctoral

Autres cours offerts par le Département de biochimie (maîtrise et doctorat)

BCM-61838	2	Biosynthèse des protéines I
BCM-61861	2	Conférences en biologie moléculaire
MCB-63823	3	Écologie microbienne avancée
MCB-62393	1	Sujets spéciaux (microbiologie)
MCB-62394	2	Sujets spéciaux (microbiologie)
MCB-64176	1	Atelier de synthèse en écologie microbienne
BCM-64332	2	Analyse des séquences biologiques
MCB-64553	1	Nouveautés en immunologie cellulaire et moléculaire
BCM-64570	3	Régulation de la transcription

#### Remarque

Les cours portant la mention "R" ne peuvent figurer plus de deux fois au relevé de notes au cours des études de deuxième et de troisième cycle.

#### Examen de doctorat

L'étudiant qui s'inscrit à un programme de doctorat doit se soumettre à un examen prédoctoral, qui comporte deux étapes: une épreuve écrite, suivie d'une épreuve orale. L'épreuve écrite est sous forme de demande de subvention dont le sujet est le projet de l'étudiant. La description du projet comprend l'état actuel des connaissances, une problématique avec objectifs précis et un plan de recherche. La formule de l'examen permettra de déterminer si le candidat possède la maîtrise de son sujet, de connaître l'ampleur et l'originalité du projet, de même que ses limites. L'examen prédoctoral se fait au cours du premier trimestre d'inscription au doctorat, dans le cas d'un étudiant qui fait un passage au doctorat sans franchir toutes les étapes de la maîtrise. L'inscription ne peut se poursuivre au deuxième trimestre sans que l'épreuve n'ait eu lieu. Pour les étudiants titulaires d'une maîtrise ès sciences ou l'équivalent, l'examen prédoctoral se fait au deuxième trimestre de l'inscription au Ph.D. L'inscription ne peut se poursuivre au troisième trimestre sans que l'épreuve n'ait eu lieu. Dans tous les cas, l'étudiant qui ne réussit pas l'examen peut, s'il le désire, le reprendre au trimestre suivant. L'étudiant qui ne réussit pas l'examen de reprise n'est pas autorisé à poursuivre ses études de doctorat.

**MICROBIOLOGIE-IMMUNOLOGIE  
(MÉDECINE)**

Maîtrise avec mémoire	12-2.413.04	M.Sc.
Doctorat	10-3.413.04	Ph.D.

**● Objectifs****Maîtrise***Objectifs généraux*

Initier l'étudiant à la recherche et à la pratique de la microbiologie et de l'immunologie en lui permettant de réaliser un travail de recherche et d'en rédiger les résultats sous la supervision immédiate d'un directeur de recherche.

*Objectifs particuliers*

S'initier à la méthode expérimentale en ayant l'occasion de réaliser un travail de recherche valable.

Acquérir des notions plus poussées en microbiologie et immunologie.

Obtenir une connaissance approfondie d'un sujet d'études particulier.

Apprendre à présenter et à rédiger un travail scientifique de façon claire et cohérente.

**Doctorat***Objectif général*

Former le candidat pour qu'il devienne un chercheur autonome en microbiologie ou en immunologie.

*Objectifs particuliers*

Acquérir une connaissance étendue de la microbiologie et de l'immunologie.

Être capable de concevoir de façon autonome un projet de recherche et de le mettre à exécution.

Pouvoir présenter ses résultats de façon critique avec une vision d'ensemble du problème.

Devenir une autorité relativement à son sujet d'études.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

**Virologie**

Étude de nouvelles espèces de bactériophages d'*Aeromonas*.  
Hans-W. Ackermann

Écologie des bactériophages.  
Hans-W. Ackermann

Étude de bactériophages de *Lactococcus*.  
Hans-W. Ackermann

Quantification du cytomégalovirus dans les leucocytes de sujets VIH-positifs.  
Mise au point de méthodes moléculaires pour la quantification de l'ADN et de l'ARN messager du cytomégalovirus dans les leucocytes de sujets atteints du sida.  
Comparaison de ces méthodes moléculaires (PCR et RT-PCR) à des tests plus classiques (culture, détection d'antigènes) afin de prédire le développement de la maladie à cytomégalovirus chez ces patients.  
Guy Boivin

Évaluation des mécanismes de résistance des *Herpesviridae*.  
Évaluation des caractéristiques phénotypiques (tests de sensibilité aux antiviraux *in vitro*, essais enzymatiques) et génotypiques (séquençage de gènes clés) des souches cliniques de virus herpès simplex et cytomégalovirus provenant de sujets immunocompromis.  
Guy Boivin

Évaluation du rôle du virus Herpès 6 humain dans le processus de démyélinisation du système nerveux central.  
Louis Flamand

Caractérisation des gènes transactivateurs des virus Herpès 6, 7 et 8.  
Louis Flamand

Étude portant sur le rôle de gènes viraux homologues aux gènes cellulaires dans la pathogenèse des virus Herpès.  
Louis Flamand

Étude du phénomène de latence du virus Herpès 6 humain.  
Louis Flamand

**Virus oncogènes-récepteurs.**

Effets des virus oncogènes sur la réponse immune: modèle du virus Epstein-Barr. Ce projet vise à étudier le rôle de récepteurs viraux induits sur les tumeurs et leurs interactions avec certaines chémokines propices à la prolifération des cellules tumorales.

Jean Gosselin

Développement d'un nouveau système de production de l'insuline. Avec la population vieillissante, le diabète affecte une proportion grandissante de la population, le traitement de ces patients étant onéreux pour le système de santé. L'insuline est une composante importante pour le traitement du diabète. Développement d'un nouveau système de production de l'insuline dans des végétaux à partir d'un vecteur viral. Par modification génétique du virus, développement d'un puissant vecteur d'expression. L'agriculture étant la méthode la plus économique de production de la biomasse, réduction des coûts de production de cette hormone par rapport aux méthodes utilisées aujourd'hui.  
Denis Leclerc

Interactions bidirectionnelles entre le parasite *Leishmania* et le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) chez des lignées de macrophages humains.

Martin Olivier et Michel J. Tremblay

Analyse du rôle joué par les molécules de l'hôte lorsqu'elles sont exprimées à la surface du virus de l'immunodéficience humaine (VIH).

Projet de recherche qui comprend à la fois un aspect virologique et un volet immunologique. Détermination des structures de l'hôte qui sont incorporées dans l'enveloppe du virus de l'immunodéficience humaine (VIH). Évaluation des caractéristiques biologiques des souches du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) qui expriment certaines molécules de la cellule hôte.

Michel J. Tremblay

**Bactériologie**

Pathogenèse de la pneumonie.

Michel G. Bergeron

Pathogenèse de la pyélonéphrite.

Michel G. Bergeron

Développement de tests de diagnostic rapide des infections bactériennes et détection des gènes de résistance par l'utilisation de sondes moléculaires.

Michel G. Bergeron

Lixiviation microbiologique des minéraux (sulfures métalliques et minerais aurifères réfractaires) par des souches de *Thiobacillus ferrooxidans*.

Roger Guay

Étude de la production bactérienne de drainage minier acide dans divers environnements à partir des résidus et stériles miniers.

Roger Guay

Biotransformation de composés soufrés organiques et inorganiques en acide sulfurique et mise au point d'essais de prédiction du potentiel acidogène dans divers milieux récepteurs.

Roger Guay

Mise au point et développement de fertilisants phosphatés biologiques.

Roger Guay

Bactériocines.

Marc Lavoie

Distribution du genre *Aeromonas* dans le milieu environnemental et risques pour la santé humaine.

Caractérisation des facteurs de virulence du genre *Aeromonas*.

Robert Letarte

**Pharmacologie et toxicologie**

Physiopathogénie de la toxicité des antibiotiques: mécanismes et modulation.

Étude des mécanismes subcellulaires de la toxicité des antibiotiques au niveau de la cellule tubulaire du rein et interaction médicamenteuse.

Denis Beauchamp

Chronotoxicité des agents antimicrobiens.

Étude des variations temporelles de la toxicité rénale des antibiotiques.

Denis Beauchamp

Élaboration de nouvelles molécules de transport pour les agents antimicrobiens. Les liposomes, les nanoparticules et les nanocapsules sont étudiés comme molécules de transport pour les agents antimicrobiens afin d'augmenter leur efficacité et de réduire leur toxicité.

Michel G. Bergeron

Thérapeutique.

Étude de l'interaction entre les bactéries, les antibiotiques et les tissus infectés chez l'animal expérimental souffrant d'infections localisées ou systémiques et des différents facteurs pouvant influencer à la fois la pharmacocinétique et l'efficacité des antibiotiques.

Michel G. Bergeron

Anti-inflammatoires et infections.

Étude du rôle de certains antibiotiques comme immunomodulateur dans le traitement des pneumonies.

Michel G. Bergeron

Pharmacologie, pharmacocinétique et distribution subcellulaire des agents antimicrobiens.

Étude du rôle de l'infection sur la pharmacocinétique des antibiotiques et leur distribution tissulaire tant chez l'humain que chez l'animal.

Michel G. Bergeron et Denis Beauchamp

Contrôle pharmacologique de la synthèse des leucotriènes. Les leucotriènes sont des médiateurs des maladies inflammatoires et allergiques; l'étude du mécanisme d'action de nouveaux agents pharmacologiques sur la synthèse des leucotriènes présente un intérêt pharmacologique et pourrait permettre d'identifier de nouvelles protéines ou processus biochimiques présents dans la biosynthèse des leucotriènes.

Pierre Borgeat

Étude du mécanisme d'action du methotrexate. Le methotrexate est un anti-inflammatoire très efficace utilisé dans le traitement de l'arthrite et dont le mécanisme d'action est encore inconnu. L'éucidation du mécanisme d'action de ce médicament pourrait faciliter le développement de nouveaux médicaments et même permettre de mieux comprendre les causes de la maladie.

Pierre Borgeat

Pharmacocinétique de nouveaux antibiotiques chez l'homme.

Sylvie Trottier et Michel G. Bergeron

## Immunologie

Étude de la sécrétion d'un facteur chimiotactique (MCP-1) par les cellules endométriales et endométriosiques. Rôle dans la physiopathologie de l'endométriose.

Ali Akoum

Études portant sur l'implication des superantigènes dans l'arthrite rhumatoïde. Établissement de la corrélation entre les différents allèles du complexe majeur d'histocompatibilité de classe II et les réponses induites par les superantigènes. Intérêt particulier pour la production de cytokines (mRNA-protéine), le phénomène d'adhésion (entre les monocytes, les cellules T et les synoviocytes), la stimulation des cellules T ainsi que l'apoptose.

Reem Al-Daccak

Activité biosynthétique des polymorphonucléaires.

Caractérisation des éléments protéiques lors de la participation de ces cellules à la défense de l'organisme. Les différentes macromolécules sont caractérisées et l'influence de divers stimuli est analysée.

André Beaulieu

Mécanismes de dommage tissulaire dans l'auto-immunité.

Avec l'aide de la biologie moléculaire et de l'immunologie, étude des mécanismes responsables de la destruction des différentes structures articulaires dans l'arthrite. Étude en particulier du rôle des protéines de la matrice extracellulaire dans la réponse immunitaire en fonction de l'inflammation chronique.

André Beaulieu

Mécanismes de régulation de la synthèse des leucotriènes.

Définition des mécanismes physiologiques de la régulation de la synthèse des leucotriènes; il s'agit d'étudier l'effet de stimuli inflammatoires, notamment les facteurs de croissance et diverses cytokines, sur les différents processus impliqués dans la synthèse des leucotriènes, soit au niveau des mécanismes de transduction, soit au niveau de l'activation des différentes enzymes. Étude également de l'effet de substances naturelles anti-inflammatoires, telle l'adénosine, sur la synthèse des leucotriènes et autres fonctions des neutrophiles.

Pierre Borgeat

Étude du rôle des leucotriènes dans l'inflammation et l'allergie.

Définition du rôle des leucotriènes dans différentes conditions inflammatoires; nous étudions entre autres le rôle des leucotriènes B4 endogènes dans la migration des neutrophiles aux foyers inflammatoires. Ces études impliquent l'utilisation de modèles animaux et l'utilisation d'inhibiteurs et d'antagonistes des différents médiateurs de l'inflammation. D'autres études visent à déterminer plus spécifiquement l'implication des leucotriènes dans l'arthrite rhumatoïde.

Pierre Borgeat

Mise au point de méthodes d'analyse physicochimiques des leucotriènes.

La mise au point de méthodes d'analyse sensibles et spécifiques est essentielle aux travaux visant à déterminer les fonctions physiologiques et pathophysiologiques des leucotriènes. Élaboration de nouvelles méthodes d'analyse par spectrométrie de masse basées sur les technologies les plus modernes, telle l'ionisation *electrospray* qui permet l'introduction directe des substances à analyser sous forme de solution dans un spectromètre de masse.

Pierre Borgeat

Étude de la voie de signalisation leucotriène B4/PPAR-alpha sur le processus inflammatoire. Le PPAR-alpha est un récepteur nucléaire orphelin qui peut être activé par le leucotriène B4, et contrôle ainsi l'expression de protéines. Ces études impliquent l'utilisation de souris PPAR-alpha "knockout", c'est-à-dire n'exprimant pas le gène codant pour le récepteur PPAR-alpha. Étude de l'effet du leucotriène B4 sur différents événements cellulaires et biochimiques chez les souris normales et chez les souris PPAR-alpha "knockout".

Pierre Borgeat

Bases moléculaires des mécanismes de signalisation et d'activation de la phospholipase D par les microcristaux d'urate.

Les travaux de recherche sont orientés vers une meilleure compréhension des mécanismes moléculaires d'activation de la phospholipase D dans les granulocytes humains et les cellules ostéoblastiques. Étude des petites protéines G (RhoA, Arf), des protéines kinases C (alpha et beta) et des tyrosines kinases qui jouent un rôle important dans l'activation de la phospholipase D. L'étude des interactions protéines/protéines et de la distribution subcellulaire de ces cofacteurs d'activation de la phospholipase D en réponse aux microcristaux d'urate est abordée. De plus, le rôle physiologique de la phospholipase D dans les granulocytes est abordé au cours de ces travaux, en particulier la fonction de cette activité enzymatique dans la régulation du trafic membranaire qui est à la base des phénomènes d'endocytose, d'exocytose et de phagocytose.

Sylvain Bourgoin

Mise au point de nouveaux vaccins sous-unitaires pour prévenir les infections infantiles telles que la méningite, l'otite et les maladies respiratoires. La stratégie principale de ce programme de recherche repose sur: l'identification de protéines et de motifs antigéniques hautement conservés et impliqués dans la protection; le clonage, le séquençage et l'expression des gènes codant pour ces protéines; l'analyse immunobiologique des protéines recombinantes et la caractérisation des peptides immunodominants et, finalement, la formulation de composés hautement immunogéniques. Le rôle de ces protéines dans la pathogenèse de l'infection est aussi étudié. Une autre approche, moléculaire cette fois, consiste à identifier les gènes impliqués dans la pathogenèse de l'infection. Conséquemment à cette recherche, différents réactifs immunothérapeutiques et moléculaires seront rendus accessibles pour le traitement et le diagnostic rapide des infections. Ce programme de recherche permettra à l'étudiant d'acquies une formation multidisciplinaire dans les domaines de la bactériologie moléculaire, de l'immunologie et de la vaccinologie.

Bernard Brodeur, France Couture, Josée Hamel et Denis Martin

Virus - inflammation - cytokine - leucotriènes.

Interactions entre l'infection virale et la réponse inflammatoire.

La réponse inflammatoire constitue l'une des premières lignes de défense contre divers agents pathogènes. Cette étude vise à clarifier différents mécanismes de la réponse inflammatoire régissant la synthèse de leucotriènes et autres métabolites de l'acide arachidonique qui pourraient jouer un rôle important dans le contrôle de l'infection virale.

Jean Gosselin

Rôle du réseau idiotype/anti-idiotpe dans la régulation de la synthèse de l'IgE.

Il s'agit d'études qui sont faites chez des sujets allergiques sur le rôle que le réseau idiotype/anti-idiotpe joue sur la régulation de la synthèse de l'IgE au cours de réactions normales et pathologiques.

Jacques Hébert

Régulation de la réponse immunitaire par les lymphocytes T portant un rhéostat pour l'histamine.

Étude des interactions cellulaires contrôlant la synthèse de l'IgE chez les sujets atypiques et normaux.

Jacques Hébert

Structure antigénique des bactéries du genre *Aeromonas*.

Robert Letarte

Analyse moléculaire et cellulaire de l'interaction des superantigènes du *Staphylococcus aureus* avec les cellules du système immunitaire.

Le terme de superantigène a été proposé pour décrire un groupe d'antigènes capables d'activer le système immunitaire d'une façon inefficace et frénétiquement destructive. À la suite de son interaction avec les molécules du complexe majeur d'histocompatibilité (CMH) de la classe II, le complexe ainsi formé interagit avec les récepteurs des lymphocytes T et active jusqu'à 20 % de ces cellules. La plupart des cellules activées le sont inutilement et seront détruites ultérieurement ou deviendront tolérantes. Étude de la compréhension de la réponse immunitaire face à ces molécules afin d'élaborer de nouvelles stratégies thérapeutiques pour les maladies causées par ces superantigènes.

Walid Mourad

Rôle des molécules du complexe majeur d'histocompatibilité de classe II dans la régulation des gènes codant pour la synthèse des cytokines impliquées dans la pathologie de l'arthrite rhumatoïde.

Il paraît évident que l'interaction des superantigènes avec les molécules du CMH de classe II peut jouer un rôle dans le déclenchement des maladies auto-immunes. On a démontré que la stimulation des monocytes et des synoviocytes par les superantigènes induit une augmentation de l'expression et de la sécrétion de plusieurs cytokines impliquées dans la pathologie de l'arthrite rhumatoïde. Travail qui porte sur l'étude des mécanismes et des facteurs transcriptionnels impliqués dans la régulation de l'expression de ces gènes codant pour ces cytokines.

Walid Mourad

Caractérisation d'une nouvelle molécule impliquée dans l'adhésion cellulaire.

Lors de nos études précédentes, on a montré que la stimulation des cellules B par les superantigènes induit une adhésion homotypique des cellules B. Cette réponse est dépendante en partie de l'activation du LFA/ICAM-1. Il s'est avéré aussi qu'une nouvelle molécule, dont le rôle n'a pas encore été déterminé, serait impliquée dans cette adhésion homotypique. Tout récemment, on a pu produire des anticorps monoclonaux contre cette molécule, et les propriétés physicochimiques nous indiquent qu'il s'agit d'une nouvelle molécule. La prochaine étape portera sur le clonage, la caractérisation biochimique et l'étude du rôle de cette molécule dans la réponse immunitaire.

Walid Mourad

Mécanismes transductionnels impliqués dans l'activation leucocytaire. Rôle des chimiokines dans la réaction inflammatoire.

Paul-H. Naccache

Élucidation des conséquences biochimiques et fonctionnelles de l'interaction des microcristaux inflammatoires avec les neutrophiles humains.

Paul-H. Naccache

Corrélation entre le patron des cytokines (protéines et ARNm) produites par les macrophages lors de leurs interactions avec des leishmanies causant diverses formes pathologiques.

Martin Olivier

Rôle des phosphatases dans l'inhibition des fonctions des macrophages infectés par le protozoaire parasite *Leishmania donovani*.

Martin Olivier

Résistance multiple aux drogues cytotoxiques en cancer.

Le traitement du cancer par des agents cytotoxiques s'accompagne souvent d'une résistance multiple aux drogues liée à la présence de la P-glycoprotéine. Travaux qui consistent à repérer des anticorps monoclonaux spécifiques à la P-glycoprotéine et à les utiliser pour le traitement.

Michel Pagé

Thérapie à l'aide de prodrogues.

Travail qui s'inscrit dans une nouvelle approche qui consiste à cibler les cellules cancéreuses à l'aide de conjugués spécifiques enzyme-anticorps. Cette étape est suivie d'un traitement avec une prodrogue qui est activée seulement avec l'enzyme ciblée. Cette nouvelle approche, appelée ADEPT, permet de concentrer le traitement à la tumeur.

Michel Pagé

Traitement du cancer de l'ovaire.

Le traitement du cancer de l'ovaire à l'aide de conjugués drogue-anticorps afin de cibler l'activité pharmacologique à la cellule cancéreuse et diminuer les effets secondaires.

Michel Pagé

Immunochimiothérapie du cancer.

Travail qui s'inscrit dans un programme à long terme pour le développement d'une thérapie anticancéreuse où les agents cytotoxiques liés à des anticorps monoclonaux sont dirigés spécifiquement sur la cellule cancéreuse tout en limitant les effets secondaires. Plusieurs anticorps et drogues sont utilisés dans cette approche où sont mises à contribution les différentes techniques d'évaluation de l'activité pharmacologique *in vitro* et *in vivo*. L'aspect immunologique de ce projet se situe au niveau moléculaire lors du couplage des médicaments et au point de vue reconnaissance de la cellule cible.

Michel Pagé

Rôle des glycolipides dans les métastases. Évaluation des gangliosides, en particulier le GM3, dans le sérum de patients porteurs d'un mélanome véséal comme un élément de prédiction de la présence de métastases. Étude de la GM3 synthase dans les cellules tumorales ou métastatiques de mélanomes véséaux.

Guy Pelletier

Lipides bioactifs et contrôle de la réponse immunitaire.

Immunologie osseuse.

Patrice Poubelle

Rôles des protéines immunomodulatrices de la cellule hôte, les galectines, dans les maladies infectieuses, les galectines étant des protéines de mammifères qui reconnaissent des épitopes spécifiques d'oligosaccharides exprimés à la surface des pathogènes et des cellules hôtes. Les galectines sont impliquées directement dans la réponse de l'immunité innée. Rôles des galectines dans le tropisme espèce-spécifique de *Leishmania*. Rôles des galectines dans le recrutement des leucocytes dans la pneumonie bactérienne.

Sachiko Sato

Le rôle des lipides dans la mort cellulaire.

Étude du rôle des lipides, comme l'acide arachidonique et les céramides, dans la signalisation de la mort cellulaire programmée, ou l'apoptose.

Marc Surette

Le remodelage des acides gras polyinsaturés.

Étude de la régulation de la distribution des acides gras polyinsaturés dans les phospholipides cellulaires et le rôle que ce processus pourrait jouer dans la prolifération ou la mort cellulaire.

Marc Surette

Rôle des protéines MRP dans l'inflammation.

Afin de se rendre au site inflammatoire, les leucocytes doivent migrer à travers les cellules endothéliales bordant les vaisseaux sanguins par un processus comportant plusieurs étapes. Étude du rôle des "Myeloid Related Proteins" dans ce processus de migration, plus particulièrement, leur sécrétion et leur activité sur la migration des neutrophiles et des monocytes par une combinaison d'essais *in vitro* et *in vivo*.

Philippe Tessier

## Rejet des greffes

Étude des réactions inflammatoires et immunitaires à la suite de l'utilisation d'homo-greffes veineuses ou de prothèses synthétiques dans la reconstruction vasculaire ou orthopédique.

Raynald Roy et Robert Guidoin

Étude des phénomènes de rejet à la suite de la transplantation de cellules de muscle normal (myoblastes) pour le traitement de la dystrophie musculaire.

Raynald Roy et Jacques P. Tremblay

Rôle de la compatibilité tissulaire et des réactions immunitaires dans le rejet de la greffe cornéenne.

Raynald Roy et Richard Bazin

Les trois projets de recherche ci-dessus traitent de la contribution de la compatibilité tissulaire des antigènes d'histocompatibilité majeurs (MHC) et mineurs, de même que de l'efficacité des traitements immunosuppresseurs (cyclosporine A, FK506, etc.) sur le contrôle de la réponse immunitaire dans le rejet des greffes. Les principales méthodes utilisées sont la biologie moléculaire pour le phénotype génomique et la réactivité des cytokines, la culture tissulaire pour la caractérisation de la réponse lymphocytaire, et la cytofluorimétrie pour l'identification des cellules du sang et des anticorps sériques.

Transplantation de myoblastes et thérapie génique: des traitements possibles de la dystrophie musculaire de Duchenne et de l'hémophilie.

L'absence d'une protéine appelée dystrophine est responsable de la nécrose des fibres musculaires des patients Duchenne. Les fibres musculaires sont formées par la fusion de milliers de cellules appelées myoblastes. Le gène normal de la dystrophine peut donc être réintroduit dans les fibres musculaires en transplantant des myoblastes provenant d'un donneur normal. Cette transplantation donne lieu à des réactions inflammatoires et immunitaires qui font l'objet de nombreuses études par notre groupe. Le laboratoire étudie aussi l'introduction dans les myoblastes de gènes pour la production et la sécrétion d'autres protéines, tels les facteurs VIII et IX dont l'absence est responsable de l'hémophilie.

Jacques P. Tremblay

## Biologie moléculaire

Analyse de la structure-fonction et du mécanisme d'inhibition des  $\beta$ -lactamases chromosomiques chez les bactéries pathogènes à Gram négatif.

La présence de  $\beta$ -lactamases chromosomiques inductibles capables d'hydrolyser les antibiotiques de type  $\beta$ -lactamine (tels que les pénicillines) représente l'un des mécanismes les plus importants par lesquels les bactéries à Gram négatif présentent une résistance à ces agents chimiothérapeutiques. Étude qui a pour but d'éclaircir la structure des différentes classes de  $\beta$ -lactamases chromosomiques, leur mécanisme d'hydrolyse des  $\beta$ -lactamines et le mécanisme d'inhibition de ces enzymes par des inhibiteurs spécifiques. Projet réalisé par des techniques de mutagenèse dirigée, d'analyses biochimiques des protéines mutantes (paramètres cinétiques et stabilité structurale) et de modélisation tridimensionnelle de ces protéines assistée par ordinateur.

Ann Huletsky

Étude de la régulation génétique de la  $\beta$ -lactamase chromosomique présente chez *Pseudomonas aeruginosa*.

L'induction de la  $\beta$ -lactamase chromosomique retrouvée chez *Pseudomonas aeruginosa* est un facteur majeur contribuant à la résistance de cette bactérie aux  $\beta$ -lactamines. Projet qui vise à caractériser les séquences régulatrices et les gènes impliqués dans le contrôle de l'expression du gène structural ampC codant pour cette  $\beta$ -lactamase.

Ann Huletsky

Structure-fonction et évolution des gènes de résistance aux antibiotiques: le cas des  $\beta$ -lactamases plasmidiques. Mutagenèse *in vitro*, surproduction de protéines, analyse phénotypique de mutants, cinétiques enzymatiques et librairies d'épitopes.

Roger C. Levesque

Modélisation moléculaire assistée par ordinateur, cristallogénèse, analyse structure-fonction de protéines impliquées dans la résistance aux drogues et design rationnel d'inhibiteurs et de nouvelles molécules pharmaceutiques.

Roger C. Levesque

Stratégies de génétiques moléculaires et constructions de biosenseurs à l'aide des technologies du laser et de la luminescence. Criblage par microméthodes robotisées liées aux approches statistiques Informatisées. Identification de nouveaux antimicrobiens, de médiateurs de la réponse biologique cellulaire et d'anticancéreux. Ethnobotanique et caractérisation de molécules pharmaceutiques chez les plantes médicinales.

Roger C. Levesque

Génomique bactérienne, cartographie physique et génétique, électrophorèse en champ pulsé et séquençage de génomes bactériens dont *Pseudomonas aeruginosa*.

Roger C. Levesque

Génétique moléculaire des gènes contrôlant la chimiotaxie, la division cellulaire et l'apoptose chez les bactéries et les parasites. Cibles thérapeutiques antibactériennes et antiparasitaires.

Roger C. Levesque

Étude des facteurs de virulence chez *Pseudomonas aeruginosa*, caractérisation de cibles thérapeutiques antibactériennes par des méthodes génétiques de sélection et d'expression génique *in vivo*.

Roger C. Levesque

Mécanismes moléculaires de la résistance aux drogues et de l'amplification d'ADN chez les parasites protozoaires, tout particulièrement les *Leishmania*.

Marc Ouellette

Techniques de fragmentation des chromosomes *in vivo* pour générer des délétions haploïdes et étudier leur fonction. Identification de séquences du type "centromeres" importantes pour la ségrégation et la stabilité des chromosomes de *Leishmania*.

Barbara Papadopoulou



Répression de la transcription du virus d'immunodéficience humaine par la liaison du virus à son récepteur cellulaire, la glycoprotéine de surface CD4.

Nous avons récemment démontré que la liaison du VIH à son récepteur cellulaire, la molécule CD4, mettait en branle toute une cascade de signalisation intracellulaire qui résulte en la modulation négative des éléments de régulation du VIH (Tremblay, M. et al., *EMBO J.* 1994, 13: 774; Bérubé, P. et al., *J. Virol* 1996, 70: 4009). Il est crucial d'identifier les molécules intracellulaires impliquées directement dans la transmission du signal qui est responsable de la répression de la transcription du VIH. Des mutants dominants négatifs de molécules impliquées dans la signalisation seront utilisés en combinaison avec des mutants des éléments de régulation du VIH pour approfondir nos connaissances de ce phénomène.

Michel J. Tremblay

Les protéines tyrosine phosphatases et le cycle réplicatif du VIH.

Les événements de phosphorylation sur des résidus de tyrosine jouent un rôle primordial dans les mécanismes de régulation des processus cellulaires et dans la réplication du VIH. Le niveau de phosphorylation intracellulaire est sous le contrôle des protéines tyrosine kinases et protéines tyrosine phosphatases (PTP). Des données suggèrent que les PTP sont de puissants modulateurs de la transcription du VIH. Projet qui vise à identifier les PTP cellulaires et les séquences du VIH qui sont impliquées dans la modulation de l'expression du VIH.

Michel J. Tremblay

## Parasitologie

Applications de la génétique microbienne à la parasitologie moléculaire chez *Toxoplasma gondii*. Isolement de gènes en masse et séquençage, complémentarité génique, ciblage et remplacement allélique.

Roger C. Levesque

Cibles thérapeutiques et inhibiteurs des enzymes dans les voies essentielles, dont la biosynthèse des folates, des purines, de la glycolyse et des acides nucléiques chez le parasite *Toxoplasma gondii*.

Roger C. Levesque

Effets des peroxovanadiums (inhibiteurs de protéine tyrosine phosphatase) sur l'interaction *Leishmania*/macrophage et la réponse immunitaire.

Martin Olivier

Importance du stade d'infection par *Leishmania* sp. dans l'induction de l'état anormal de la perméabilité de la membrane des macrophages pour le calcium, et étude des messagers biochimiques impliqués dans le développement de cet état anormal.

Martin Olivier

Importance de la calmoduline (CaM) dans le contrôle de la fermeture des canaux calciques chez les cellules phagocytiques infectées par *Leishmania donovani*.

Martin Olivier

Effets des poisons à topoisomérase de type I sur la division des kinetoplastides.

Martin Olivier

Effets de l'infection par *Leishmania donovani* et de ses molécules de surface (LPG/GP63) sur l'activité des tyrosine kinase (PTK) des macrophages.

Martin Olivier et Michel J. Tremblay

Génomique fonctionnelle de parasites intracellulaires.

Barbara Papadopoulou et Marc Ouellette

Études sur la réponse immunitaire du type cellulaire induite à la suite de l'administration des vaccins atténués par génie génétique en utilisant comme modèle un parasite intracellulaire.

Barbara Papadopoulou, Marc Ouellette et Martin Olivier

L'utilisation du ciblage moléculaire chez le parasite protozoaire *Leishmania* pour étudier la régulation de l'expression génétique, les mécanismes des gènes de résistance et les facteurs de virulence. Études qui ont pour but de mieux connaître la génétique et la biologie du parasite et d'identifier des nouvelles cibles thérapeutiques et de mettre au point des vaccins.

Rôle des P-glycoprotéines dans la résistance aux drogues chez *Leishmania*.

Marc Ouellette

Mécanisme d'amplification de l'ADN.

Marc Ouellette

Mécanismes moléculaires de la résistance aux antifolates chez *Leishmania*.

Marc Ouellette

Développement des vaccins vivants atténués par ciblage moléculaire contre des parasites intracellulaires en utilisant comme modèle parasite *Leishmania*.

Barbara Papadopoulou, Marc Ouellette et Martin Olivier

Développement des vecteurs recombinants atténués comme véhicules d'antigènes d'origines diverses pour la vaccination. Développement d'un vaccin contre le VIH.

Barbara Papadopoulou, Michel J. Tremblay, Marc Ouellette et Martin Olivier

Étude de la pathogenèse du parasite intracellulaire *Leishmania*.

Identification et caractérisation de gènes exprimés de façon spécifique au stade amastigote (à l'intérieur des phagolysosomes de macrophages) du parasite *Leishmania* et étude des mécanismes qui contrôlent la régulation stade-spécifique.

Identification et caractérisation de gènes impliqués dans la différenciation du parasite *Leishmania*.

Barbara Papadopoulou

## Unités de recherche

Les activités de recherche à l'appui des programmes sont surtout collectives. Selon le champ de recherche dans lequel il se spécialise, le candidat peut s'intégrer à différentes unités de recherche de la Faculté de médecine (seuls les noms des personnes habilitées à diriger des étudiants dans les programmes sont mentionnés; souvent, d'autres chercheurs font partie de ces unités de recherche):

• Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ)  
Pavillon Centre hospitalier de l'Université Laval (CHUL)  
2705, boulevard Laurier, Sainte-Foy (Québec) G1V 4G2

Centre de recherche en infectiologie

Denis Beauchamp, Michel G. Bergeron, Guy Boivin, Ann Huletsky, Marc Lavoie, Denis Leclerc, Martin Olivier, Marc Ouellette, Barbara Papadopoulou, Paul-H. Roy, Sachiko Sato, Philippe Tessier, Michel J. Tremblay et Sylvie Trottier  
Téléphone: (418) 654-2705; télécopieur: (418) 654-2715.

Centre de recherche en rhumatologie-immunologie  
Reem Al-Daccak, Pierre Borgeat, Sylvain Bourgoin, Louis Flamand, Jean Gosselin, Jacques Hébert, Walid Mourad, Paul-H. Naccache, Guy Pelletier, Patrice Poubelle, Raynald Roy et Marc Surette  
Téléphone: (418) 654-2772; télécopieur: (418) 654-2765.

Laboratoire de recherche sur l'arthrite et l'inflammation

André Beaulieu

Téléphone: (418) 654-2299; télécopieur: (418) 654-2126.

Unité de recherche en génétique humaine

Jacques P. Tremblay

Téléphone: (418) 654-2103; télécopieur: (418) 654-2748.

Unité de recherche en ophtalmologie

Richard Bazin

Téléphone: (418) 654-2105; télécopieur: (418) 654-2131.

Unité de recherche en vaccinologie (Recherche et développement)

Bernard Brodeur, France Couture, Josée Hamel et Denis Martin

Téléphone: (418) 656-4141, poste 6268; télécopieur: (418) 654-2280.

• Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ)

Pavillon Saint-François-d'Assise

10, rue De l'Espinay, Québec (Québec) G1L 3L5

Unité de recherche en endocrinologie de la reproduction

Ali Akoum

Téléphone: (418) 525-4307; télécopieur: (418) 525-4481.

• Recherche en sciences de la vie et de la santé (RSVS)

Faculté de médecine, Pavillon Charles-Eugène-Marchand, Université Laval, Québec (Québec) G1K 7P4

Laboratoire de microbiologie moléculaire et génie des protéines

Roger C. Levesque

Téléphone: (418) 656-2131, poste 6036; télécopieur: (418) 656-7176.

• Département de biologie médicale

Faculté de médecine, Pavillon Ferdinand-Vandry, Université Laval, Québec (Québec) G1K 7P4

Laboratoire de cancérologie

Michel Pagé

Téléphone: (418) 656-2664; télécopieur: (418) 656-2189.

Laboratoire de microbiologie

Hans-W. Ackermann, Roger Guay et Robert Letarte

Téléphone: (418) 656-2131, poste 3351; télécopieur: (418) 656-7666.

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision

Paul-H. Naccache

Téléphone: (418) 656-2772; télécopieur: (418) 656-2765.

Courriel: Paul.Naccache@crchul.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise

Le baccalauréat ès sciences ou le baccalauréat en sciences de la santé, ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Un nombre minimal de crédits en microbiologie et immunologie peut être exigé avant l'admission. La moyenne cumulative minimale pour l'admission au programme est fixée à 3 sur 4,33 ou l'équivalent. Pour les étudiants ayant une expérience reconnue pertinente, le Comité d'admission et de supervision pourra considérer une moyenne égale ou supérieure à 2,67 sur 4,33 ou l'équivalent et tenir compte des lettres d'appréciation et de l'expérience acquise.



## Doctorat

L'admission à ce programme exige que le candidat soit titulaire d'un diplôme de deuxième cycle dans un domaine connexe ou qu'il possède une formation jugée équivalente. Une scolarité complémentaire peut être exigée.

### Sélection

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

### Trimestres d'admission

Ces programmes acceptent de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## Choix du projet de recherche

L'admission définitive ne pourra être envisagée sans l'acceptation d'un directeur de recherche, la description du projet de recherche et la preuve d'un soutien financier adéquat.

## Exigences d'ordre linguistique

En plus de la connaissance du français, il est souhaitable que le candidat ait au moins une bonne compréhension de l'anglais écrit.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	12 crédits
Mémoire	36 crédits

### COURS OBLIGATOIRES

#### I) Tronc commun (trois parmi ces huit cours)

N° cours	Cr	Titre
MCB-63803	3	Immunopathogénèse des infections microbiennes
MCB-64364	3	Antibiologie
MCB-63804	3	Introduction à la virologie médicale
MCB-63632	3	Génétique bactérienne, génomique et bio-informatique
MCB-63604	3	Techniques immuno-chimiques
MCB-63602	3	Immunologie cellulaire
MCB-63801	3	Réaction inflammatoire
MCB-63802	3	Immunologie du cancer

#### II) Séminaires

MCB-62699	1	Séminaire microbiologie-immunologie I
MCB-64140	1	Séminaire microbiologie-immunologie II

III) Le cours GPL-64841, "Recherche biomédicale, éthique et droit I" (1 crédit) est obligatoire à la maîtrise.

### COURS À OPTION

MCB-63807	3	Techniques avancées en génie génétique
MCB-62659	2	Microscopie électronique
MCB-63165	3	Microbiologie hospitalière
MCB-62351	1	Sujets spéciaux (microbiologie-immunologie)
MCB-62352	2	Sujets spéciaux (microbiologie-immunologie)

## Doctorat

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	6 crédits
Thèse	90 crédits

### COURS OBLIGATOIRES

#### I) Examen prédoctoral

N° cours	Cr	Titre
MCB-64473	4	Examen prédoctoral

#### II) Séminaires

MCB-62699	1	Séminaire microbiologie-immunologie I
MCB-64140	1	Séminaire microbiologie-immunologie II

### COURS À OPTION

MCB-63803	3	Immunopathogénèse des infections microbiennes
MCB-64364	3	Antibiologie
MCB-63804	3	Introduction à la virologie médicale
MCB-63632	3	Génétique bactérienne, génomique et bio-informatique
MCB-63604	3	Techniques immuno-chimiques
MCB-63602	3	Immunologie cellulaire
MCB-63801	3	Réaction inflammatoire
MCB-63807	3	Techniques avancées en génie génétique
MCB-62659	2	Microscopie électronique
MCB-63165	3	Microbiologie hospitalière
MCB-63802	3	Immunologie du cancer
MCB-62351	1	Sujets spéciaux (microbiologie-immunologie)
MCB-62352	2	Sujets spéciaux (microbiologie-immunologie)
GPL-64841	1	Recherche biomédicale, éthique et droit I

## Exigences particulières concernant les cours

### Maîtrise

Le candidat pourra se voir imposer des cours complémentaires si sa formation antérieure est jugée insuffisante par le Comité d'admission et de supervision.

### Doctorat

L'étudiant doit se présenter à un examen oral devant jury (examen prédoctoral) avant la fin du troisième trimestre suivant sa première inscription.

## Exigences particulières concernant le travail de recherche

### Maîtrise

Le mode de présentation des résultats du projet de recherche est le mémoire.

### Doctorat

Périodiquement en cours d'études, l'étudiant est invité à faire le point sur l'état de ses travaux au cours d'un colloque ou d'un séminaire.

La thèse est évaluée par quatre examinateurs dont un spécialiste de l'extérieur. La soutenance est publique et ne peut avoir lieu qu'en présence d'au moins trois examinateurs.

## Exigences de temps complet ou de résidence

### Maîtrise

Ce programme n'admet des étudiants à temps partiel que de façon temporaire et pour des raisons très spéciales.

### Doctorat

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins trois trimestres. Cette exigence doit être satisfaite à compter de la première inscription comme étudiant régulier (catégorie I). Afin de satisfaire à cette exigence, le trimestre d'été peut compter.

**MUSÉOLOGIE**

Diplôme de deuxième cycle 70-2.106.05 Diplôme

**● Objectifs**

Ce programme vise à préparer les candidats aux fonctions professionnelles dans un musée. Il est aussi offert à ceux qui souhaitent travailler en muséologie ou élargir leur culture par la muséologie.

La muséologie consiste normalement à établir un contact significatif entre l'objet et les publics. Elle présuppose une connaissance des objets et de la société, des sciences portant sur les objets et des sciences humaines. Le diplôme est donc destiné à ceux qui ont déjà la meilleure formation possible dans leur discipline et qui sont intéressés par la mise en valeur des objets dans un contexte muséologique.

Les objectifs du programme sont doubles:

- distinguer et définir dans le détail les différentes fonctions muséologiques (traitement des collections; réalisation d'une exposition; participation et accueil du public; etc.);
- adapter les moyens de communication à l'objet (distinguer les objets valorisés des moyens utilisés pour en communiquer diverses significations; inventer une pratique basée sur des théories éprouvées; savoir utiliser les équipements culturels; etc.).

**● Champs et domaines d'études**

Le programme vise à donner une formation générale en muséologie et à offrir une spécialisation plus particulièrement dans les fonctions de conservation ou de mise en valeur.

Les études peuvent porter sur tous les domaines qui se prêtent à une pratique muséologique. On peut les regrouper en trois grands domaines: celui des sciences humaines, arts et lettres; celui des sciences naturelles; celui des sciences physiques et de leurs technologies.

**● Responsable**

Directrice du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Anne-Marie Desdouts  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 7996; télécopieur: (418) 656-3603.  
Courriel: etudes@fl.ulaval.ca

**● Exigences d'admission***Exigences générales*

- Avoir terminé un baccalauréat avec une moyenne de 3 sur 4,33;
- avoir suivi avec succès au moins un cours de premier cycle en muséologie.

*Exigences particulières*

En plus des documents demandés avec le formulaire de demande d'admission (dossier d'étudiant et lettres d'appréciation), le candidat doit joindre à sa demande un curriculum vitae et un texte de deux pages. Ce texte doit comprendre une description de ses intérêts et des objectifs professionnels qu'il poursuit en s'inscrivant à un diplôme de deuxième cycle en muséologie. Finalement, il doit donner les raisons pour lesquelles le comité devrait retenir sa candidature.

*Exigences d'ordre linguistique*

Les exigences linguistiques sont des conditions de poursuite du programme et elles doivent être satisfaites dès le premier trimestre d'inscription.

Les candidats doivent faire la preuve d'une connaissance suffisante de la langue française pour être admis au diplôme.

En plus du français, les candidats doivent faire la preuve de leur aptitude à lire une seconde langue vivante (généralement l'anglais).

L'étudiant admis au diplôme devra se soumettre au test d'anglais avant de s'inscrire à son premier trimestre, sauf l'été. L'échec à ce test signifie que l'étudiant sera tenu de suivre un ou même deux cours d'anglais, selon les notes obtenues. La réussite de ce cours ou des cours, le cas échéant, confirmera que l'étudiant a atteint le niveau de connaissance exigé. S'il arrivait qu'un étudiant soit si faible qu'aucun de ces cours ne lui soit accessible, il devra prendre les moyens nécessaires pour acquérir le niveau de connaissance de l'anglais requis en s'inscrivant à des cours de la formation continue ou à des cours du collégial. L'étudiant devra suivre le cours ou un des cours requis dès le premier trimestre de son inscription, sauf l'été, sans quoi il ne pourra s'inscrire au trimestre suivant.

Dans le cas d'une langue autre que l'anglais, l'étudiant devra se soumettre à un test de connaissance selon les modalités déterminées par le Comité d'admission et de supervision de son programme.

*Trimestres d'admission*

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

**● Exigences en vue de l'obtention du diplôme**

Ce programme comporte 30 crédits répartis en deux parties:

**Première partie**

Quatre cours ou séminaires, soit deux de 3 crédits et deux de 6 crédits:

- MSL-64098
- MSL-64102
- MSL-65482
- MSL-65483

**Seconde partie**

Un ensemble de cours (12 crédits) orienté vers la réalisation d'un stage en milieu professionnel.

La durée normale du programme est de trois trimestres.

**Cours du programme**

N° cours	Cr	Titre
MSL-64098	3	Administration des musées
MSL-64099	3	Stage I: conception
MSL-64100	6	Stage II: réalisation
MSL-64101	3	Stage III: évaluation
MSL-64102	3	Anatomie d'un musée
MSL-65482	6	Conservation des patrimoines
MSL-65483	6	Mise en valeur des patrimoines

**MUSIQUE**

Maîtrise avec mémoire (composition)	12-2.112.14	M.Mus.
Maîtrise avec mémoire (musicologie)	12-2.112.21	M.Mus.
Maîtrise avec mémoire (éducation musicale)	12-2.112.31	M.Mus.
Maîtrise avec essai (éducation musicale)	11-2.112.31	M.Mus.
Maîtrise avec récital (interprétation)	14-2.112.60	M.Mus.
Maîtrise avec récital (didactique instrumentale)	14-2.112.91	M.Mus.
Doctorat	10-3.112.01	Ph.D.

**● Objectifs****Maîtrise**

Selon l'option choisie par l'étudiant, les objectifs de la maîtrise en musique sont les suivants:

*Option composition (avec mémoire)*

Permettre à l'étudiant d'approfondir ses connaissances en écriture et d'acquérir la maîtrise des différentes techniques spécialisées de la composition. Par la réalisation d'œuvres musicales originales, l'étudiant devra faire la preuve qu'il a acquis les connaissances et les habiletés nécessaires à l'exercice du métier de compositeur.

*Option musicologie (avec mémoire)*

Permettre à l'étudiant, par une étude des sources musicales et bibliographiques, d'approfondir ses connaissances dans un domaine de la musicologie et d'acquérir la méthode appropriée à la recherche. Par son mémoire en particulier, l'étudiant devra faire la preuve qu'il a acquis la rigueur qui s'impose dans l'application d'une méthode scientifique et une connaissance approfondie de son sujet de recherche.

*Option éducation musicale (avec mémoire ou avec essai)*

Permettre à l'étudiant de poursuivre une formation comme musicien éducateur; de se préparer à l'exercice d'un leadership dans sa profession et à en être un agent d'évolution; d'éveiller son esprit de recherche et de favoriser l'acquisition d'une technique de recherche; d'acquérir une maîtrise pédagogique et une autonomie de pensée et de moyens qui le rendront capable d'élaborer un projet, de le réaliser et de l'évaluer.

*Option didactique instrumentale (avec récital)*

Former un instrumentiste professionnel qui désire s'orienter vers l'enseignement instrumental.

*Option interprétation (avec récital)*

Former un interprète professionnel (soliste, chambriste ou musicien d'orchestre).

**Doctorat**

Les objectifs du programme de doctorat en musique sont de rendre l'étudiant apte à poursuivre des recherches originales d'une façon autonome; de lui permettre de contribuer, par ses travaux à l'Université, à l'avancement des études dans un des domaines de l'activité musicale; de faire de lui un agent par excellence de développement éducatif, culturel et social et de le préparer à l'exercice d'un leadership dans sa profession.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis du nom des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

**Option composition**

Musique instrumentale  
A. Gagnon et F. Morel

Musique électroacoustique  
Nil Parent

**Option musicologie**

(pour la maîtrise et le doctorat)

Histoire de la musique pour clavier  
Marc-André Roberge

Histoire de l'interprétation  
Jean-Pierre Pinson

Histoire des théories musicales  
Jean-Michel Boulay et Paul Cadrin

Analyse de la musique du XX<sup>e</sup> siècle  
Jean-Michel Boulay et Paul Cadrin

Musique du XVII<sup>e</sup> et du XVIII<sup>e</sup> siècle  
Jean-Pierre Pinson

La musique au XIX<sup>e</sup> et au XX<sup>e</sup> siècle  
Marc-André Roberge

Théorie compositionnelle  
Jean-Michel Boulay

**Option éducation musicale**

(pour la maîtrise et le doctorat)

Didactique  
David R. Bircher, Louise Mathieu, Raymond Ringuette, Denis Simard et Ursula Stuber

Direction chorale  
Chantal Masson-Bourque

Eutonie  
Ursula Stuber

Formation auditive  
Gilles Simard

Infomatique  
Louis Daignault, Gilles Simard et Nil Parent

Mesure et évaluation  
Gilles Simard et Louise Mathieu

Mouvement  
Louise Mathieu et Ursula Stuber

Philosophie, psychologie et pédagogie  
David R. Bircher, Louis Daignault, Louise Mathieu, Raymond Ringuette et Denis Simard

Rythmique Jaques-Dalcroze  
Louise Mathieu, Raymond Ringuette et Ursula Stuber

**Options interprétation et didactique instrumentale**

Bois  
Rémi Ménard et André Papillon

Chant  
Michel Ducharme

Cordes  
Chantai Masson-Bourque et Gyorgy Terebesi

Cuivres  
David R. Bircher

Guitare (classique)  
Marie Lévesque

Guitare (jazz et musique populaire)  
Gabriel Hamel

Orgue, clavecin, musique ancienne  
Antoine Bouchard

Percussion  
Serge Laffamme

Piano  
Joël Pasquier

**● Responsable**

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Raymond Ringuette  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 3321; télécopieur: (418) 656-7365.  
Courriel: Raymond.Ringuette@mus.ulaval.ca

**● Exigences d'admission****Maîtrise**

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources de la Faculté de musique.

Le baccalauréat spécialisé en musique, ou un diplôme jugé équivalent, est une exigence minimale d'admission au programme. De façon générale, le candidat doit avoir conservé une moyenne cumulative d'au moins 2,67 sur 4,33 (ou 3,5 sur 5) pour l'ensemble de ses études de premier cycle et posséder les connaissances ou les habiletés requises, compte tenu de son option.

Pour les candidats qui choisissent l'option didactique instrumentale ou interprétation, une audition instrumentale est obligatoire.

Le Comité d'admission et de supervision peut imposer une scolarité complémentaire de cours de premier cycle s'il juge que la préparation du candidat est inadéquate.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## Doctorat

Chaque demande d'admission est évaluée en tenant compte de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche (notamment par la rédaction d'un mémoire de maîtrise), des rapports d'appréciation, ainsi que des ressources de la Faculté de musique. Généralement, la maîtrise en musique obtenue avec une moyenne cumulative de 3,22 sur 4,33 (ou 4 sur 5), ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence d'admission à ce programme.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

#### Maîtrise avec essai

Cours propres au programme 39 crédits  
Essai 6 crédits

#### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme 21 crédits  
Mémoire 24 crédits

#### Maîtrise avec récital

Cours propres au programme 45 crédits

## Doctorat

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme 18 crédits  
Thèse 72 crédits

Note - À la recommandation du Comité d'admission et de supervision, au moment de l'admission, l'étudiant peut se voir imposer, lors de sa première inscription au programme, des épreuves destinées à déceler les lacunes de sa formation antérieure. Sur la foi des résultats de ces épreuves, le Comité peut imposer au candidat une scolarité complémentaire.

## Choix du projet de recherche

### Maîtrise avec mémoire

L'étudiant dont le cheminement de programme est avec mémoire doit avoir choisi son directeur de recherche au terme de la première moitié de sa scolarité.

Le projet de recherche doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision au plus tard à la fin de la scolarité.

### Doctorat

Le candidat doit être fixé sur le choix de son directeur de recherche et doit faire approuver son projet de recherche après avoir réussi ses examens de synthèse (voir la rubrique *Exigences particulières concernant les cours*).

## Liste des cours des programmes

### Maîtrise

#### OPTION COMPOSITION (avec mémoire)

Cours obligatoires (12 crédits)

N° cours	Cr	Titre
MUS-60570	3	Fugue I
MUS-61293	3	Fugue II
MUS-61168	3	Composition I
MUS-61169	3	Composition II

En accord avec le directeur du programme et, le cas échéant, le directeur de recherche, l'étudiant choisit les autres cours (9 crédits) en fonction de la nature de son projet de recherche. Il doit cependant prendre au moins deux séminaires.

#### OPTION MUSICOLOGIE (avec mémoire)

Cours obligatoires (6 crédits)

N° cours	Cr	Titre
MUS-61156	3	Musicologie I
MUS-61157	3	Musicologie II

En accord avec le directeur du programme et, le cas échéant, le directeur de recherche, l'étudiant choisit les autres cours (15 crédits) en fonction de ses intérêts et de la nature de son projet de recherche.

#### OPTION ÉDUCATION MUSICALE (avec mémoire ou avec essai)

Cours obligatoires (15 crédits)

N° cours	Cr	Titre
MUS-61366	6	Fondements de l'éducation musicale
MUS-62937	3	Recherche en éducation musicale I
MUS-63156	3	Recherche en éducation musicale II
MUS-65223	2	Séminaire en éducation musicale

En accord avec le directeur du programme et, le cas échéant, le directeur de recherche, l'étudiant choisit les autres cours (6 crédits dans le cas d'une maîtrise avec mémoire ou 24 crédits dans le cas d'une maîtrise avec essai) en fonction de ses intérêts et de la nature de son projet de recherche. Il peut prendre ces cours parmi les cours de musique ou parmi les cours accessibles d'autres disciplines telles que administration scolaire, mesure et évaluation, psychopédagogie ou technologie éducative.

Autres cours de l'option éducation musicale

MUS-65225	3	Technologie musicale
MUS-62377	3	Sujets spéciaux (éducation musicale)
MUS-64117	3	Histoire de l'éducation musicale
MUS-64611	3	Harmonie: histoire et répertoire
MUS-65224	3	Practicum en éducation musicale (stage)
MUS-65564	3	Enseignement des cordes I
MUS-65565	3	Enseignement des cordes II
MUS-65566	3	Enseignement des cordes III
MUS-65567	3	Enseignement des cordes selon l'approche Suzuki I
MUS-65568	3	Enseignement des cordes selon l'approche Suzuki II
MUS-65569	3	Enseignement des cordes selon l'approche Suzuki III
MUS-65570	3	Practicum I
MUS-65571	3	Practicum II
MUS-65572	3	Enseignement du piano I
MUS-65573	3	Enseignement du piano II
MUS-65574	3	Enseignement du piano III
MUS-65575	3	Enseignement du piano selon l'approche Suzuki I
MUS-65576	3	Enseignement du piano selon l'approche Suzuki II
MUS-65577	3	Enseignement du piano selon l'approche Suzuki III
MUS-65578	3	Rythmique Jaques-Dalcroze I
MUS-65579	3	Rythmique Jaques-Dalcroze II
MUS-65580	3	Rythmique Jaques-Dalcroze III

OPTION INTERPRÉTATION (avec récital), mention classique ou mention jazz et musique populaire

Profil "soliste"

Cours obligatoires (28 crédits)

N° cours	Cr	Titre
MUS-63181	2	Musique de chambre I
MUS-63182	2	Musique de chambre II

Les activités pédagogiques suivantes sont sanctionnées par deux récitals d'une heure, l'un à la fin du deuxième trimestre et l'autre à la fin du quatrième. Le dernier récital, qui tient lieu d'essai, doit être enregistré et accompagné de notes de programme.

MUS-61164	6	Instrument soliste I
MUS-61165	6	Instrument soliste II
MUS-61235	6	Instrument soliste III
MUS-61236	6	Instrument soliste IV (essai)

Profil "accompagnement-musique de chambre"

Cours obligatoires (24 crédits)

Les activités pédagogiques suivantes sont sanctionnées par quatre récitals de 45 minutes comme accompagnateur, soliste et chambriste. Le dernier récital, qui tient lieu d'essai, doit être enregistré et accompagné de notes de programme.

MUS-63713	6	Accompagnement-musique de chambre I
MUS-63714	6	Accompagnement-musique de chambre II
MUS-63715	6	Accompagnement-musique de chambre III
MUS-63716	6	Accompagnement-musique de chambre IV (essai)

**Profil "orchestre-musique de chambre"****Cours obligatoires (24 crédits)**

Les activités pédagogiques suivantes sont sanctionnées par deux examens (auditions simulées) et par deux récitals de 45 minutes comme soliste et chambriste. Le dernier récital, qui tient lieu d'essai, doit être enregistré et accompagné de notes de programme.

MUS-64355	6	Orchestre - musique de chambre I
MUS-64356	6	Orchestre - musique de chambre II
MUS-64357	6	Orchestre - musique de chambre III
MUS-64358	6	Orchestre - musique de chambre IV (essai)

En accord avec le directeur du programme, l'étudiant choisit les autres cours (profil soliste: 17 crédits; autres profils: 21 crédits) en fonction de ses intérêts et de la nature de son projet d'études. Il doit cependant prendre au moins deux séminaires.

**OPTION DIDACTIQUE INSTRUMENTALE (avec récital), mention classique ou mention jazz et musique populaire****Cours obligatoires (27 crédits)**

N° cours	Cr	Titre
MUS-61176	3	Didactique instrumentale I
MUS-61232	3	Didactique instrumentale II
MUS-61233	3	Didactique instrumentale III

Les activités pédagogiques suivantes sont sanctionnées soit par un récital de 20 minutes par trimestre, soit par deux récitals de 30 minutes (l'un à la fin du deuxième trimestre, l'autre à la fin du quatrième), soit par deux récitals de 20 minutes et un récital de 30 minutes. Le dernier récital, qui tient lieu d'essai, doit être enregistré et accompagné de notes de programme.

MUS-63548	4	Instrument principal "DI" I
MUS-63710	4	Instrument principal "DI" II
MUS-63711	4	Instrument principal "DI" III
MUS-63712	6	Instrument principal "DI" IV (essai)

**Autres cours de l'option didactique instrumentale**

MUS-61234	3	Didactique instrumentale IV
MUS-65564	3	Enseignement des cordes I
MUS-65565	3	Enseignement des cordes II
MUS-65566	3	Enseignement des cordes III
MUS-65567	3	Enseignement des cordes selon l'approche Suzuki I
MUS-65568	3	Enseignement des cordes selon l'approche Suzuki II
MUS-65569	3	Enseignement des cordes selon l'approche Suzuki III
MUS-65570	3	Practicum I
MUS-65571	3	Practicum II
MUS-65572	3	Enseignement du piano I
MUS-65573	3	Enseignement du piano II
MUS-65574	3	Enseignement du piano III
MUS-65575	3	Enseignement du piano selon l'approche Suzuki I
MUS-65576	3	Enseignement du piano selon l'approche Suzuki II
MUS-65577	3	Enseignement du piano selon l'approche Suzuki III

En accord avec le directeur du programme, l'étudiant choisit les autres cours (18 crédits) en fonction de ses intérêts et de la nature de son projet d'études. Il doit cependant prendre au moins deux séminaires et au moins deux crédits de musique de chambre ou d'accompagnement.

**COURS ACCESSIBLES À TOUTES LES OPTIONS**

En accord avec le directeur du programme et, le cas échéant, le directeur de recherche, l'étudiant, dans la mesure où son option le permet, peut suivre les cours suivants s'il satisfait aux exigences préalables.

N° cours	Cr	Titre
MUS-63188	1	Lectures et travaux dirigés I
MUS-63189	2	Lectures et travaux dirigés II
MUS-63190	3	Lectures et travaux dirigés III
MUS-61163	3	Instrument principal "GE" I
MUS-61229	3	Instrument principal "GE" II
MUS-61230	3	Instrument principal "GE" III
MUS-61231	3	Instrument principal "GE" IV
MUS-61162	2	Instrument secondaire I
MUS-61226	2	Instrument secondaire II
MUS-61227	2	Instrument secondaire III
MUS-61228	2	Instrument secondaire IV
MUS-63181	2	Musique de chambre I
MUS-63182	2	Musique de chambre II
MUS-63183	2	Musique de chambre III
MUS-63184	2	Musique de chambre IV
MUS-61648	1	Accompagnement au piano A I
MUS-61649	1	Accompagnement au piano A II
MUS-61650	1	Accompagnement au piano A III
MUS-61651	1	Accompagnement au piano A IV
MUS-63284	2	Accompagnement au piano B I
MUS-63717	2	Accompagnement au piano B II
MUS-63718	2	Accompagnement au piano B III
MUS-63719	2	Accompagnement au piano B IV
MUS-63314	1	Grands ensembles I
MUS-63315	1	Grands ensembles II
MUS-63780	1	Grands ensembles III
MUS-63825	3	Séminaire I
MUS-63826	3	Séminaire II
MUS-65420	1	Grands ensembles IV
MUS-65422	2	Jeu scénique d'opéra

**Doctorat****Examens de doctorat**

N° cours	Cr	Titre
MUS-63838	3	Examens de synthèse I
MUS-63839	3	Examens de synthèse II
MUS-63840	3	Examens de synthèse III
MUS-63841	3	Examens de synthèse IV

**OPTION ÉDUCATION MUSICALE**

N° cours	Cr	Titre
MUS-63720	3	Séminaire en éducation musicale (doctorat)
MUS-61392	3	Mesure et évaluation en éducation musicale

**OPTION MUSICOLOGIE**

N° cours	Cr	Titre
MUS-63721	3	Séminaire de doctorat (musicologie)

**Exigences particulières concernant les cours****Maîtrise**

Le détail des exigences concernant les cours d'instrument est décrit dans un document interne que l'étudiant peut se procurer auprès du responsable du Comité d'admission et de supervision.

**Doctorat**

L'étudiant doit réussir les cours de sa scolarité et des examens de doctorat. Le détail des exigences des examens de doctorat propres à chaque option est décrit dans un document interne que l'étudiant peut se procurer auprès du responsable du Comité d'admission et de supervision.

**Exigences particulières concernant le travail de recherche****Maîtrise**

Les exigences concernant les travaux de recherche diffèrent selon les options du programme.

Composition: mémoire (composition d'oeuvres musicales)

Éducation musicale: mémoire ou essai

Musicologie: mémoire

Le détail de ces exigences est décrit dans un document interne que l'étudiant peut se procurer auprès du responsable du Comité d'admission et de supervision.

**Doctorat**

La présentation des résultats du projet de recherche doit prendre la forme d'une thèse. Le détail des exigences propres à la Faculté de musique est décrit dans un document interne que l'étudiant peut se procurer auprès du responsable du Comité d'admission et de supervision.

**Exigences de temps complet ou de résidence****Maîtrise**

L'étudiant doit être inscrit à temps complet durant au moins un trimestre. Cette exigence peut généralement être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris au trimestre d'été.

À moins d'autorisation spéciale, l'étudiant admis dans une option avec mémoire doit terminer sa scolarité dans les trois trimestres qui suivent sa première inscription s'il est étudiant régulier à temps complet, et dans les six trimestres qui suivent sa première inscription s'il est étudiant régulier à temps partiel.

**Doctorat**

L'étudiant doit être inscrit à temps complet durant au moins trois trimestres. Cette exigence de temps complet ou de résidence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris au trimestre d'été.

**Exigences d'ordre linguistique****Maîtrise**

L'étudiant doit comprendre l'anglais écrit. S'il est admis en option éducation musicale ou en musicologie, son aptitude à lire cette langue est évaluée par un examen écrit qui a lieu au début du premier trimestre d'inscription au programme. En cas d'échec, il doit réussir, le plus tôt possible, ANL-14954 Lecture de textes anglais II.

**Doctorat**

Si l'étudiant n'a pas fait ses études de maîtrise à l'Université Laval, son aptitude à lire l'anglais est évaluée par un examen écrit au début du premier trimestre d'inscription au programme. En cas d'échec, il doit réussir, le plus tôt possible, ANL-14954 Lecture de textes anglais II.

Selon l'orientation des recherches de l'étudiant, on peut de plus exiger de lui la connaissance d'une troisième langue. Le contrôle se fait en cours d'études.

# NEUROBIOLOGIE

Maîtrise avec mémoire 12-2.424.01 M.Sc.  
 Doctorat 10-3.424.01 Ph.D.

## ● Objectifs

### Maîtrise

Les objectifs de la maîtrise sont de permettre à l'étudiant d'acquérir des connaissances théoriques et pratiques en neurobiologie par l'intermédiaire de cours spécialisés et par la réalisation d'un travail de recherche sous la supervision de son directeur de recherche. Cette formation prépare l'étudiant à entreprendre des études de troisième cycle ou à occuper un emploi dans le secteur biomédical.

### Doctorat

L'objectif du doctorat est de former des chercheurs autonomes, capables de concevoir et de réaliser des projets de recherche originaux. Au moment de terminer son programme, l'étudiant devra posséder une connaissance approfondie de la neurobiologie et plus particulièrement de son domaine d'études. Il devra être en mesure d'apporter une contribution originale à son domaine par la réalisation de projets de recherche et la publication des résultats.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Étude du dialogue neurone-glie pendant les états de sommeil et pendant les crises d'épilepsie.  
 Florin Amzica

Physiologie et pharmacologie cardiovasculaires: mécanismes centraux et périphériques qui interviennent dans le contrôle des fonctions cardiovasculaires chez le rat; influence de l'hypertension et actions d'agents pharmacologiques. Études *in vivo* et *in vitro* consistant à déterminer l'influence de certains agents anti-hypertenseurs et anti-hyperglycémiant sur les paramètres hémodynamiques, la sensibilité à l'insuline et les actions glucorégulatrice et vasculaire de l'insuline chez le rat normotendu, hypertendu et résistant à l'insuline.  
 Héliane Bachelard

Biologie moléculaire des neuropeptides (régulation de l'expression des gènes par les amines biogènes et les hormones stéroïdes; localisation des ARNs messagers par hybridation *in situ*).  
 Nicholas Barden

Psychopharmacologie clinique des troubles de l'humeur. Perturbations cognitives secondaires aux états dépressifs (troubles de l'attention).  
 Philippe Baruch

Neurologie et neuropharmacologie expérimentale et clinique du système moteur (maladie de Parkinson et modèles animaux de la maladie).  
 Paul-J. Bédard

Étude neurophysiologique du système moteur chez l'homme et l'animal *in vivo* et *in vitro*. Intérêt surtout pour le cortex moteur, la moelle épinière et les interactions cortico-spinales pendant la posture, la locomotion et les mouvements volontaires. Étude du cerveau humain par méthode d'imagerie fonctionnelle telle que le Pet Scan. Étude de réseaux de neurones par simulation sur ordinateur.  
 Charles Capaday

Études électrophysiologiques, morphologiques et pharmacologiques de la voie corticothalamique: enregistrement intracellulaire *in vivo*.  
 Martin Deschênes

Étude de la dynamique d'intégration dendritique dans les neurones pyramidaux du cortex et les neurones thalamiques (modèles basés sur des reconstructions tridimensionnelles; simulation d'interactions synaptiques; simulation de mécanismes actifs dans les dendrites). Étude des mécanismes d'oscillations générées par la boucle thalamo-corticale (réseaux de neurones corticaux et thalamiques; simulation des propriétés complexes de ces cellules et de leurs interactions synaptiques via différents types de récepteurs). Étude de la genèse de décharges épileptiques (simulation de la dysfonction de certains récepteurs et analyse de son effet au niveau de populations de neurones).  
 Alain Destexhe

Neuropsychologie fondamentale de l'apprentissage, de la mémoire et de la cognition. Modèles animaux des bases neurobiologiques des comportements et processus associés à la schizophrénie.  
 François Y. Doré

Neuropsychologie clinique et expérimentale. Études chez l'humain et l'animal (rongeur) des systèmes neuronaux ainsi que des processus cognitifs impliqués dans l'acquisition, la consolidation et la rétention d'habiletés motrices (mémoire dite procédurale). Évaluation de l'effet thérapeutique de la pratique mentale à l'aide de l'imagerie motrice dans le traitement de troubles moteurs. Développement d'un atlas probabilistique en 3-D du cerveau humain. Populations étudiées chez l'humain: sujets contrôles jeunes et âgés, patients ayant la maladie de Parkinson et patients porteurs de lésions circonscrites au cervelet ou aux régions corticales motrices du lobe frontal. Techniques utilisées: études psychophysiques, de lésions et d'imagerie cérébrale à l'aide de la tomographie par émission de positrons (TEP) et l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf).  
 Julien Doyon

Neurobiologie du stress. Étude des mécanismes par lesquels le système nerveux central intègre et coordonne les réponses physiologiques et comportementales induites par le stress. Caractérisation des voies neuroanatomiques (tout particulièrement les systèmes opiacés) impliquées dans la régulation des réponses physiologiques en réponse au stress. Détermination du niveau d'activation des centres nerveux impliqués dans la médiation des réponses au stress chez des rats démontrant des anomalies (maladaptation) face à l'exposition au stress pouvant conduire à certaines pathologies (hypertension, santé mentale). Techniques utilisées: neuroanatomie, traceur neuronal, immunocytochimie, hybridation *in situ*, analyse d'image, physiologie, pharmacologie, dosage RIA.  
 Guy Drolet

Neurophysiologie des noyaux gris centraux chez le primate (activité neuronale unitaire, modèles de la maladie de Parkinson).  
 Michel Filion

Développement et utilisation de vecteurs viraux pour le transfert et l'expression de gènes encodant des neuropeptides, des facteurs trophiques et des anticorps dans le système nerveux central et périphérique. Thérapie génique de la rétine, des motoneurons et des voies nociceptives. Aspects moléculaires du développement rétinien.  
 Claude Gravel

Les récepteurs de la dopamine et de la sérotonine dans le système nerveux central et la participation de ces récepteurs dans le traitement et l'étiologie des maladies mentales, telle la schizophrénie. Plus particulièrement, la nature biochimique des mécanismes intracellulaires résultant de l'interaction entre les médicaments psychotropes et les récepteurs de la dopamine et de la sérotonine. Pour l'étude de chacun des récepteurs impliqués isolément, une approche dite antisens est utilisée, où un oligonucléotide antisens dirigé contre l'ARN messager codant pour un récepteur particulier est administré directement dans les ventricules cérébraux afin de bloquer de façon spécifique une cible de la dopamine ou de la sérotonine. Par la suite, une évaluation est faite de l'impact de ces traitements sur les effets des antipsychotiques.  
 Daniel Lévesque

Neuroembryologie. Histogenèse du système nerveux central avec une attention particulière apportée à la neurogenèse et à l'établissement normal et pathologique des faisceaux descendant vers la moelle épinière. Agents tératogènes, spina bifida.  
 Raymond Marchand

Étude du contrôle locomoteur et de l'adaptation anticipatoire du mouvement par une approche biomécanique auprès de personnes normales et de personnes présentant une déficience physique.  
 Bradford J. McFadyen

Neuropathologie cellulaire de la maladie de Parkinson. Analyse structurale des neurofilaments après stress oxydatif *in vitro* et *in vivo*. Rôle des agents oxydants sur la pathogenèse neuronale.  
 Maria-Grazia Martinoli

Rôle des neuropeptides dans le développement et le contrôle de l'appétit spécifique pour le sel et sa pathologie, l'hypertension artérielle. Les recherches seront centrées sur l'étude du mécanisme d'action cellulaire des neuropeptides (angiotensine, vasopressine, oxytocine et peptide natriurétique atrial) sur les neurones des structures optiques de l'hypothalamus. Les travaux sont menés avec une approche électrophysiologique *in vitro*: enregistrement de courants ioniques macroscopiques et unitaires avec la technique du "patch-clamp", enregistrements intracellulaires par microélectrodes et identification des phénotypes neuronaux par immunocytochimie.  
 Didier Mougnot

Étude électrophysiologique du complexe amygdalien, une structure du lobe temporal qui serait impliquée dans certains désordres affectifs humains. Étude intracellulaire de l'impact du bombardement synaptique sur les propriétés physiologiques des cellules pyramidales du cortex cérébral.  
 Denis Paré

Anatomie fonctionnelle des noyaux gris centraux chez le primate. Bases morphologiques et moléculaires de la communication neuronale dans des conditions normales et pathologiques (maladies neurodégénératives).  
 André Parent

Étude des mécanismes régissant les effets des systèmes à corticolibérine (CRF), proopiomélanocortine (POMC) et neuropeptide Y (NPY) dans la régulation centrale de la prise alimentaire et de la thermogenèse. Étude des mécanismes régissant les effets centraux de la leptine et des glucocorticoïdes dans le métabolisme énergétique. Étude du rôle du noyau ventromédian de l'hypothalamus dans le contrôle de la sécrétion d'insuline. Étude du rôle des récepteurs 5-HT1B dans la régulation du bilan d'énergie. Étude du rôle de la protéine découplante 2 (UCP2) dans le cerveau et des facteurs induisant ou supprimant l'expression de cette protéine. Étude du rôle de la "brain mitochondrial carrier protein 1" (BMCP1) dans le cerveau et des facteurs induisant ou supprimant l'expression de cette protéine.  
 Denis Richard

Étude des mécanismes neuromoléculaires qui interviennent dans la régulation des neurones de la LHRH durant le cycle ovariatoire chez le rat. Étude de l'interaction entre le système immunitaire (cytokines) et le système nerveux central (en particulier les fonctions neuroendocriniennes) (hybridation *in situ*, immunohistochimie à double et triple marquage, antisens *in vivo*, "gene knock out", neurosécrétion peptidergique, détection hormonale, évaluation du cycle ovariatoire, etc.).  
Serge Rivest

Étude des interactions entre la dopamine et la sérotonine dans le système nerveux central. Étude de la contribution des récepteurs pour la sérotonine dans les mécanismes d'action des neuroleptiques typiques et atypiques et sur l'étude de la modulation des effets des drogues d'abus telles que la cocaïne et l'amphétamine par les drogues sérotonergiques.  
Claude Rouillard

Mécanismes neuronaux des états de vigilance: synchronie dans les réseaux corticaux et thalamiques pendant le sommeil lent; évolution de la synchronie normale vers des états paroxystiques du type épileptique; contrôle cholinergique des opérations thalamocorticales (enregistrements simultanés, extra et intercellulaires, dans des sites multiples du thalamus et du cortex cérébral).  
Mircea Steriade

Mise au point d'un traitement pour la dystrophie musculaire de Duchenne basé sur la transplantation de myoblastes provenant d'une personne saine. Ces travaux utilisent des techniques de culture de tissu, d'immunohistochimie, de PCR, de transfection de gènes. Ils comportent un aspect immunologique important. Les travaux actuels visent à faire de la thérapie génique *in vitro*, c'est-à-dire introduire le gène de la dystrophine dans les myoblastes du patient dystrophique.  
Jacques P. Tremblay

## Unités de recherche

Les activités de recherche à l'intérieur des programmes de neurobiologie sont diverses et les professeurs sont répartis dans différentes unités de recherche de la Faculté de médecine. La plupart des professeurs sont également membres réguliers ou associés du Centre de recherche en neurobiologie de la Faculté de médecine de l'Université Laval. Le directeur de ce centre de recherche est Paul J. Bédard.

- **Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ)**  
Pavillon Centre hospitalier de l'Université Laval (CHUL)  
2705, boulevard Laurier, Sainte-Foy (Québec) G1V 4G2  
**Unité de recherche en neurosciences**  
Nicholas Barden, Paul J. Bédard, Guy Drolet, Michel Filion, Daniel Lévesque, Didier Mouginot et Claude Rouillard  
Téléphone: (418) 654-2152; télécopieur: (418) 654-2753.
- **Centre de recherche en endocrinologie moléculaire de l'Université Laval**  
Serge Rivest  
Téléphone: (418) 654-2296; télécopieur: (418) 654-2761.
- **Unité de recherche en génétique humaine**  
Jacques P. Tremblay  
Téléphone: (418) 656-4141, poste 7307; télécopieur: (418) 654-2758.
- **Unité de recherche sur l'hypertension**  
Hélène Bachelard  
Téléphone: (418) 656-4141, poste 7998; télécopieur: (418) 654-2759.
- **Centre de recherche Université Laval-Robert-Giffard**  
2601, chemin de la Canardière, Québec (Québec) G1J 2G3  
Philippe Baruch, Charles Capaday, Martin Deschênes, François Y. Doré, Claude Gravel et André Parent  
Téléphone: (418) 663-5747; télécopieur: (418) 663-8756.
- **Institut de réadaptation en déficience physique de Québec (IRDQP)**  
Centre François-Charon  
525, boulevard Wilfrid-Hamel Est, Québec (Québec) G1M 2S8  
**Groupe de recherche en réadaptation physique**  
Julien Doyon et Bradford J. McFadyen  
Téléphone: (418) 529-9149; télécopieur: (418) 529-3548.
- **Département d'anatomie et de physiologie**  
Faculté de médecine, Pavillon Ferdinand-Vandry, Université Laval, Québec (Québec) G1K 7P4  
Raymond Marchand et Denis Richard  
Téléphone: (418) 656-3347; télécopieur: (418) 656-7898.
- **Laboratoire de neurophysiologie**  
Florin Amzica, Alain Destexhe, Denis Paré et Mircea Steriade  
Téléphone: (418) 656-3347; télécopieur: (418) 656-7898.
- **Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)**  
3351, boulevard des forges, Trois-Rivières (Québec) G9A 5H7  
**Département de chimie-biologie**  
Maria-Grazia Martinoli  
Téléphone: (819) 376-5053; télécopieur: (819) 376-5084.

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Claude Rouillard  
Téléphone: (418) 654-2152; télécopieur: (418) 654-2753.  
Courriel: Claude.Rouillard@phc.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission au programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

### Maîtrise

Le baccalauréat en biologie ou en sciences de la santé, ou un diplôme jugé équivalent, est une exigence minimale d'admission. Le Comité d'admission et de supervision peut imposer une scolarité complémentaire de premier cycle à l'étudiant dont la préparation n'est pas jugée adéquate.

### Doctorat

La maîtrise ès sciences (neurobiologie), ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission au programme. La qualité du mémoire de maîtrise, une recommandation favorable du directeur de recherche à la maîtrise, la participation à des communications et à des publications scientifiques et l'obtention de bourses nominatives sont des facteurs qui favorisent l'admissibilité au doctorat.

## Exigences d'admission communes aux deux programmes

À cause de la collaboration étroite et durable qui doit s'établir entre l'étudiant et son directeur de recherche, il est préférable qu'avant de soumettre sa demande d'admission, le candidat rencontre personnellement le ou les directeurs de recherche avec lesquels il souhaite travailler. Lorsque cela est impossible, les lettres d'appréciation de personnes qui connaissent bien le candidat et les exigences de la recherche prennent une importance considérable dans la décision concernant son admissibilité.

### Choix du projet de recherche

Normalement, le candidat choisit son directeur de recherche avant de soumettre sa demande d'admission. Lorsque cela est impossible, le choix se fait au début du premier trimestre d'inscription. En tout temps, lorsqu'il le désire, le directeur de recherche peut s'adjoindre un codirecteur. Cela se produit généralement lorsque le projet de recherche est multidisciplinaire ou encore à la suggestion de l'étudiant ou du Comité d'admission et de supervision.

L'étudiant s'intègre à un programme de recherche pour lequel son directeur a obtenu des subventions. Ce programme est explicitement approuvé par le Comité d'admission et de supervision. Le choix du projet de recherche sur lequel l'étudiant travaillera résulte d'une entente entre l'étudiant et le directeur de recherche.

### Exigences d'ordre linguistique

Bien qu'il soit essentiel que l'étudiant comprenne l'anglais écrit pour assimiler la littérature scientifique, la connaissance de l'anglais ne constitue pas une exigence d'admission. Certains cours comportent des conférences en anglais. Une certaine maîtrise de l'anglais parlé est utile aux discussions dans les congrès scientifiques.

L'étudiant anglophone peut se débrouiller avec une connaissance minimale du français. Il n'en demeure pas moins que la majorité des cours se donnent en français. Cependant, tous les directeurs de recherche peuvent communiquer en anglais et le mémoire de maîtrise ou la thèse de doctorat peuvent être rédigés dans cette langue.

### Trimestres d'admission

Les deux programmes acceptent de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	8 crédits
Mémoire	40 crédits

### Doctorat

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	10 crédits
Thèse	86 crédits

### COURS OBLIGATOIRES À LA MAÎTRISE

N° cours	Cr	Titre
GPL -64841	1	Recherche biomédicale, éthique et droit I
NRB -65460	3	Neuroscience I
NRB -65703	3	Neuroscience II

**COURS OBLIGATOIRE AU DOCTORAT**

N° cours	Cr	Titre
NRB -66017	1	Examen de doctorat

**COURS COMMUNS-À LA MAÎTRISE ET AU DOCTORAT**

N° cours	Cr	Titre
NRB -62257	1	Sujets spéciaux (neurobiologie)
NRB -62258	2	Sujets spéciaux (neurobiologie)
NRB -63460	1	Revue de littérature
NRB -63462	1	Séminaire de neurobiologie
NRB -64053	1	Développement et plasticité du système nerveux
NRB -64054	1	Les neuromédiateurs
NRB -64056	1	La motricité
NRB -64057	1	Les noyaux gris centraux
NRB -64058	1	Bases neuronales de la vigilance
NRB -64267	1	Neuropsychologie
NRB -64776	2	Le cortex cérébral
NRB -65460	3	Neurosciences I
NRB -65703	3	Neurosciences II
NRB -65732	3	Données récentes en neurosciences

**Exigences particulières concernant les cours***Maîtrise et doctorat*

Lorsque le directeur de recherche juge approprié que l'étudiant acquière ou révise certaines notions, il peut lui suggérer fortement de s'inscrire à des cours de sujets spéciaux (voir "Liste des cours" ci-dessus), même si l'étudiant dépasse le nombre de crédits de cours prévus au programme.

*Doctorat*

On s'attend à ce que l'étudiant au doctorat participe activement aux discussions qui comportent les cours du programme, en particulier les séminaires de neurobiologie et la revue de la littérature. On s'attend aussi à ce qu'il participe à l'encadrement des étudiants à la maîtrise et à celui des étudiants de premier cycle qui font des stages en recherche.

*Le Comité d'encadrement pour les étudiants au doctorat*

Le Comité d'admission et de supervision du programme de neurobiologie recommande la formation d'un comité d'encadrement pour tous les étudiants au début de leur programme de doctorat en neurobiologie. Le rôle de ce comité d'encadrement est d'accompagner l'étudiant dans toutes les étapes de sa formation. Ce comité d'encadrement a également pour rôle l'évaluation périodique du cheminement de l'étudiant dans son programme de doctorat.

Le comité d'encadrement est formé de trois professeurs, incluant le directeur de recherche et le codirecteur. On recommande qu'au moins un des membres vienne d'une unité de recherche différente de celle du directeur de recherche. Le directeur de recherche, en accord avec l'étudiant, doit transmettre une proposition concernant la composition du comité d'encadrement, dès le premier trimestre d'inscription au doctorat. La composition du comité d'encadrement devra être approuvée par le Comité d'admission et de supervision.

**Exigences particulières concernant l'examen de doctorat**

L'examen de doctorat, visant à s'assurer que l'étudiant possède les connaissances et la formation adéquates pour la réalisation de son projet, est obligatoire.

L'objectif général de l'examen de doctorat est de s'assurer que l'étudiant a acquis une connaissance suffisante du domaine des neurosciences et qu'il possède les qualités nécessaires pour la réalisation de son projet de recherche et la rédaction d'une thèse de doctorat.

L'examen de doctorat a pour objectif de vérifier les connaissances générales de l'étudiant dans le domaine de la neurobiologie et dans les domaines connexes à son champ de recherche. Il comporte une épreuve orale et une épreuve écrite.

L'étudiant devra s'inscrire à l'examen de doctorat au cours du troisième, quatrième ou cinquième trimestre d'inscription au doctorat et faire approuver la date de l'épreuve orale au début du trimestre choisi.

L'épreuve écrite devra avoir été complétée au moment de l'épreuve orale.

L'évaluation de l'examen de doctorat est faite par un comité composé du directeur de recherche et de trois autres professeurs du programme de neurobiologie. L'évaluation sera faite en fonction des critères de réussite (note attribuée = P) ou d'échec (note attribuée = N). S'il y a échec, un droit de reprise est accordé à l'étudiant. Cette reprise devra avoir lieu au cours du trimestre suivant. Un maximum de 1 crédit pourra être accordé pour l'examen de doctorat.

**Exigences particulières concernant le travail de recherche***Maîtrise et doctorat*

Les deux programmes de neurobiologie sont soumis aux directives énoncées dans les brochures de la Faculté des études supérieures concernant le mémoire de maîtrise et la thèse de doctorat.

Normalement, le directeur de recherche rencontre l'étudiant presque quotidiennement. Il lui fait part de ses recommandations et de ses critiques. Deux ou trois fois par année, le directeur et, le cas échéant, le codirecteur font rapport des progrès de l'étudiant au Comité d'admission et de supervision.

*Maîtrise*

Le mémoire ne doit pas comporter plus d'une centaine de pages. Il peut être présenté sous forme d'articles en préparation ou soumis pour publication ou déjà publiés. Lorsqu'il y a des coauteurs, l'étudiant doit avoir contribué de façon importante à la rédaction. Les articles étant concis, l'étudiant ajoute une introduction, une discussion et, au besoin, une description méthodologique plus substantielle.

*Doctorat*

Le programme accepte que la thèse de doctorat soit présentée sous forme d'articles en préparation ou soumis pour publication ou déjà publiés. Les données scientifiques déjà présentées dans le mémoire de maîtrise peuvent contribuer à la thèse de doctorat. Lorsqu'il y a des coauteurs, l'étudiant doit avoir contribué de façon importante à la rédaction. La thèse comportant plusieurs articles, l'étudiant ajoute une introduction, une discussion et des conclusions générales et, au besoin, une description méthodologique plus détaillée. La thèse est évaluée par quatre examinateurs ou plus, dont au moins un professeur de l'extérieur. Il y a une soutenance publique.

**Exigences de temps complet ou de résidence**

L'étudiant s'inscrit normalement à temps complet, pour des trimestres consécutifs, y compris le trimestre d'été, à cause des exigences du travail de recherche en laboratoire. Cependant, l'étudiant qui a pratiquement terminé son travail en laboratoire et qui veut retourner sur le marché du travail peut terminer son programme à temps partiel.



**NUTRITION**

Maîtrise avec mémoire	12-2.439.01	M.Sc.
Doctorat	10-3.439.01	Ph.D.

**● Objectifs****Maîtrise**

Ce programme a pour objectifs de permettre au candidat d'approfondir ses connaissances en nutrition humaine, fondamentale et appliquée; d'acquérir une expérience de la recherche orientée vers la solution des problèmes de nutrition ou d'alimentation qui se posent chez l'humain et de le préparer aux études de doctorat, à l'enseignement et à la recherche.

**Doctorat**

L'objectif de ce programme est de former des spécialistes de la nutrition en orientant l'étudiant dans la poursuite d'une recherche originale et autonome dans un des domaines proposés et en le dirigeant dans l'acquisition des connaissances théoriques et pratiques liées à la nutrition, en général, et à son projet de recherche, en particulier.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis du nom des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger ou à codiriger l'étudiant.

**Qualité nutritionnelle des aliments**

Compte tenu de la diversité des modes d'approvisionnement, des modifications de plus en plus sophistiquées apportées aux aliments de base, il devient nécessaire de disposer de modes d'analyse appropriés, d'autant plus que les réglementations deviennent restrictives et les consommateurs plus exigeants, sinon plus avertis. Ces modes d'analyse ne doivent pas être exclusivement chimiques et doivent tenir compte de la biodisponibilité des nutriments, c'est-à-dire de la forme qui rend les nutriments utilisables par l'organisme.

- Effet des modes de culture, de l'environnement et des transformations sur la composition des aliments et la biodisponibilité des nutriments.
- Effet des interactions entre divers constituants alimentaires sur les plans chimique et physiologique.

Laurent Savoie, John Zee, Thérèse Desrosiers et Jean Amiot

**Biochimie et physiologie de la nutrition**

La qualité des aliments est fonction non seulement de leur contenu en nutriments, mais surtout de leur capacité d'être hydrolysés, absorbés et utilisés efficacement, ce qui est particulièrement vrai dans le cas des acides aminés. Cette mesure n'est possible qu'à condition de connaître parfaitement les différentes étapes biochimiques et physiologiques de l'ingestion de l'aliment jusqu'à son utilisation métabolique. Cette connaissance passe par une étude intégrée du processus gastro-intestinal et la mise au point de moyens de mesure ou d'analyse appropriés.

- Élaboration de modèles de digestion gastrique et intestinale et d'absorption.
- Études cinétiques de digestion et d'absorption.
- Rôles des fibres et des lipides alimentaires dans l'utilisation métabolique des nutriments.
- Conséquences métaboliques des interactions nutritionnelles.
- Mécanisme d'action des protéines alimentaires sur le métabolisme des lipides, des lipoprotéines, des glucides et des minéraux.

Laurent Savoie, Hélène Jacques, Isabelle Galibois, Thérèse Desrosiers et Nathalie Bergeron

**Nutrition humaine normale et thérapeutique**

Même si les ressources alimentaires sont suffisantes, la proportion des nutriments au sein des régimes individuels est souvent déficiente ou excessive. Trop riche en lipides et trop pauvre en glucides complexes et autres nutriments, notre alimentation est à plusieurs égards mal équilibrée. Certains groupes de la population sont également très vulnérables aux carences alimentaires. Ces travaux sont centrés sur l'étude du rôle des nutriments dans l'équilibre alimentaire à atteindre chez l'humain en situation normale ou pathologique.

- Effets de la nutrition entérale et parentérale dans divers types de pathologies.
- Effets des fibres et des protéines alimentaires sur le métabolisme glucidique et lipidique en relation avec le diabète et les hyperlipidémies.
- Protéines alimentaires et lipoprotéines.
- Effet des lipides, des glucides et des fibres alimentaires sur le métabolisme des lipoprotéines riches en triglycérides à l'état postprandial.
- Régime alimentaire et profil métabolique (lipides, lipoprotéines, insuline, glucose, contrôle de poids) chez des populations saines, obèses, diabétiques, dyslipidémiques.
- Régime alimentaire et métabolisme énergétique chez des populations saines et obèses.
- Résistance à l'insuline et composition corporelle.
- Obésité viscérale et profil métabolique (insuline, LDL denses, apolipoprotéine B).

- Effets de la qualité de l'alimentation maternelle sur l'évolution et l'issue de la grossesse.
- Dyslipidémies et maladies cardiovasculaires.
- Métabolisme des lipoprotéines.

Huguette T.-O'Brien, Alice Locong, Hélène Jacques, Thérèse Desrosiers, Isabelle Galibois, Nathalie Bergeron, Jean-Pierre Després, Marie-Claude Vohl, André Marette, Benoit Lamarche et Simone Lemieux

**Nutrition publique: volets communautaire, social et international**

Étude des conditions qui favorisent une amélioration de la sécurité alimentaire et de l'état de nutrition des communautés. Les recherches visent l'évaluation de l'état de nutrition, surtout des groupes les plus vulnérables, et particulièrement des principaux déterminants de l'état de nutrition au niveau des causes sous-jacentes (sécurité alimentaire, habitudes alimentaires et accès aux soins de santé appropriés) et profondes (environnement social, économique et politique); elles permettent aussi l'évaluation de diverses interventions ou stratégies de développement qui visent à améliorer la situation nutritionnelle. Le volet social a pour but d'étudier les déterminants sociaux de la santé et de l'alimentation et leur évolution au fil des ans. Il traite des modes d'alimentation de groupes de la communauté et des populations, ainsi que de la communication des messages de santé. L'approche sociale permet l'intégration des divers déterminants de la culture nutritionnelle en lien avec les différents types de savoirs dans les sociétés occidentales et non occidentales.

- Sécurité alimentaire du Québec: caractéristiques, vulnérabilité, mesure et évaluation.
- Protection et soutien de l'allaitement maternel: les déterminants du comportement des professionnels de la santé.
- L'évaluation des habitudes alimentaires et des interventions qui les ciblent.
- L'évaluation des interventions en nutrition pour les grossesses à risque.
- Politiques nutritionnelles et programmes "publics".
- Déterminants sociaux de la santé et de l'alimentation.
- Analyses comparatives des enquêtes de population.
- Communication des messages de santé, médias de masse et publicités sociales.

Micheline Beaudry, Lise Dubois et Huguette T.-O'Brien

**Qualité, mesure et évaluation de la pratique professionnelle en nutrition**

Les professionnels de la nutrition ont à réviser constamment leur pratique pour mieux répondre aux besoins des diverses clientèles et améliorer leur productivité. L'atteinte de ces objectifs doit inclure un choix judicieux de stratégies d'intervention et la mesure de l'impact de ces stratégies. Dans un contexte de gestion de la qualité, ce domaine vise l'étude des besoins des clientèles et du degré de satisfaction de ces besoins, l'élaboration d'unités de mesure et d'indicateurs de la pratique professionnelle, de même que la mesure de l'efficacité et de l'efficacité des diverses interventions en nutrition en relation avec le niveau de satisfaction de la clientèle, les changements dans les habitudes alimentaires et l'impact sur la santé.

- Les besoins des personnes âgées en hébergement face à leur alimentation: une comparaison des perceptions des résidents, des gestionnaires et du personnel.
- Mesure des temps requis pour les soins directs en nutrition clinique.
- Unités de mesure et indicateurs de gestion pour les soins nutritionnels en milieu hospitalier.
- Les besoins de la clientèle et les normes de pratique professionnelle.
- Élaboration et évaluation d'interventions auprès des diabétiques.

Denise Ouellet et Isabelle Galibois

Les activités de recherche à l'appui du programme sont à la fois collectives et individuelles. Selon le champ de recherche dans lequel il se spécialise, l'étudiant peut profiter de l'encadrement du Groupe de recherche en nutrition humaine (GRENH), du Groupe de toxicologie nutritionnelle et métabolique (Laboratoire Rhéaume), du Groupe de chimie et microbiologie des aliments, du Centre de recherche sur les maladies lipidiques (CRML) du CHUL et, selon les possibilités, de certains établissements du réseau du ministère de la Santé et des Services sociaux.

**● Responsable**

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Laurent Savoie  
Téléphone: (418) 656-2315; télécopieur: (418) 656-3353.  
Courriel: Laurent.Savoie@aln.ulaval.ca

**● Exigences d'admission**

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche, de son domaine d'intérêt et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du Département d'accueil. En faisant sa demande d'admission, le candidat doit donner des indications sur le domaine de recherche qui l'intéresse.

Il est nécessaire que l'étudiant ait une connaissance suffisante du français parlé et écrit. De plus, il devrait avoir une bonne compréhension de l'anglais écrit.

## Maîtrise

Le baccalauréat ès sciences (diététique), ou un diplôme jugé équivalent, est une exigence minimale d'admission à ce programme. Le candidat doit de plus avoir conservé une moyenne cumulative d'au moins 2,70 sur 4,33, ou l'équivalent, pour l'ensemble de ses études de premier cycle.

Le titulaire d'un baccalauréat en sciences biologiques, en sciences de la santé ou en sciences des aliments est également admissible à ce programme, mais il se verra imposer par le Comité d'admission et de supervision un minimum de quatre crédits de cours de premier cycle en nutrition comme scolarité complémentaire.

## Doctorat

La maîtrise ès sciences axée sur la recherche en nutrition ou dans un champ connexe à la nutrition ou toute autre formation jugée équivalente est requise à titre d'exigence d'admission de base. Le Comité d'admission et de supervision peut toujours exiger une scolarité complémentaire en nutrition. Au moment où il fait sa demande d'admission, le candidat doit spécifier le domaine qui l'intéresse particulièrement.

Les candidats doivent établir eux-mêmes les contacts avec les professeurs habilités et soumettre une proposition de programme de recherche avec leur demande d'admission.

### Trimestres d'admission

Ces programmes acceptent de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	13 crédits
Mémoire	35 crédits

### COURS OBLIGATOIRES À LA MAÎTRISE

N° cours	Cr	Titre
NTR -60157	3	Besoins nutritionnels de l'homme
NTR -60161	1	Séminaire I

### Exigences particulières

Au plus tard avant la fin du premier trimestre d'inscription, le projet de recherche précis, rédigé par l'étudiant et approuvé par son directeur de recherche et, le cas échéant, par son codirecteur de recherche, doit être soumis au Comité d'admission et de supervision et être accepté avant le début de la réalisation du projet.

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet (résidence) durant au moins deux trimestres.

L'étudiant qui voit figurer à son programme des cours de premier cycle à titre de scolarité complémentaire doit obtenir pour ces cours une note égale ou supérieure à 2,70 sur 4,33.

Le mode de présentation des résultats du projet de recherche est le mémoire. Celui-ci est évalué par trois examinateurs. Le Comité accepte avec corrections mineures, accepte après révision satisfaisante ou refuse le mémoire, avec ou sans droit de reprise, à partir de l'appréciation du jury. Il n'y a pas d'exposé oral.

### Doctorat

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	8 crédits
Thèse	88 crédits

### COURS OBLIGATOIRE AU DOCTORAT

N° cours	Cr	Titre
NTR -61869	1	Séminaire II

### Exigences particulières

Au moment de l'admission, un directeur de recherche est désigné pour diriger le candidat et le conseiller dans sa scolarité et son programme de recherche.

L'étudiant devra également soumettre son programme de cours et son programme de recherche définitifs et une proposition de codirection avant la fin du deuxième trimestre d'inscription pour évaluation par le Comité d'admission et de supervision. Après approbation, l'étudiant doit présenter un séminaire décrivant son programme de recherche. En cours d'études, l'étudiant doit également présenter un séminaire dans lequel il fait état de l'avancement de son travail de recherche.

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet durant au moins trois trimestres.

Le mode de présentation des résultats de recherche est la thèse avec soutenance. Celle-ci peut être présentée en partie sous la forme d'articles scientifiques.

L'examen de doctorat, visant à s'assurer que l'étudiant possède les connaissances et la formation adéquates pour la réalisation de son projet, est obligatoire pour tous les étudiants. Cet examen est constitué d'une section écrite et d'une section orale.

## LISTE DES COURS COMMUNS AUX DEUX PROGRAMMES

N° cours	Cr	Titre
NTR -60157	3	Besoins nutritionnels de l'homme
NTR -61758	3	Biochimie de la nutrition
NTR -64583	3	Glucides et fibres en nutrition humaine
NTR -62993	3	Digestion et absorption intestinale
NTR -64562	3	Nutrition et développement
NTR -62561	3	Étude des aliments IV
NTR -64876	3	Gestion de la qualité en diététique
MDX -64370	3	Lipidologie I: métabolisme des lipoprotéines
MDX -64799	3	Lipidologie II
NTR -63194	3	Aliments: technologie et nutrition
SAN -60965	3	Bioénergétique animale
PHS -65457	2	Régulation du métabolisme énergétique: obésité et diabète
SAC -63640	3	Promotion de la santé: l'individu
SAC -64310	3	Promotion de la santé: l'environnement
BVG -60678	3	Dispositifs expérimentaux
SAC -64474	3	Biostatistique I: analyse de données
EPM -62614	3	Biostatistique I en épidémiologie
EPM -62617	3	Épidémiologie I
EPM -62615	3	Biostatistique II-B: tableaux de contingence
EPM -62616	3	Recherche appliquée au domaine de la santé
NTR -62360	1	Sujets spéciaux (nutrition humaine)
NTR -62361	2	Sujets spéciaux (nutrition humaine)
NTR -62362	3	Sujets spéciaux (nutrition humaine)
NTR -62363	4	Sujets spéciaux (nutrition humaine)

Note - Le Comité de programme peut accepter des cours qui figurent dans d'autres programmes connexes à la nutrition.

**Océanographie**

Doctorat interuniversitaire 10-3.217.01 Ph.D.

(Programme de doctorat offert conjointement par l'Université Laval, l'Université du Québec à Rimouski et l'Université McGill)

**● Objectifs**

Le programme de doctorat conjoint en océanographie est axé sur des activités de recherche. Il vise la formation de chercheurs autonomes, capables de travailler à l'avant-garde de l'océanographie, en contribuant à l'avancement des connaissances fondamentales et appliquées liées aux milieux marins, selon une approche multidisciplinaire.

Ce programme vise à former des personnes aptes à comprendre la dynamique du système marin et à participer au développement des ressources de la mer, principalement par la recherche fondamentale et appliquée. À la fin de leur programme de formation en océanographie, les étudiants devraient avoir acquis une connaissance suffisante du milieu marin, de ses ressources, des techniques d'étude et d'exploitation de ce milieu, des problèmes de pollution qu'on y rencontre, ainsi que des méthodes d'intervention appropriées.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Liste des champs et domaines d'études et de recherche, suivis des noms des professeurs habilités à diriger des étudiants. Dans le cas où le directeur est un professeur associé à l'ISMER-UQAR, l'étudiant doit avoir un codirecteur appartenant à l'ISMER-UQAR. Pour l'Université Laval et l'Université McGill, les professeurs associés sont habilités à codiriger les thèses, le directeur devant faire partie de l'établissement concerné.

Structure, organisation et productivité des communautés benthiques littorales. Rôle des facteurs physiques et biotiques dans l'établissement et le maintien des communautés benthiques littorales.

Edwin Bourget, Université Laval  
Courriel: Edwin.Bourget@bio.ulaval.ca

Écologie des pêches, avec intérêt particulier pour les salmonidés. Différenciation des populations et évolution du cycle vital des poissons anadromes et estuariens. Croissance et survie des premiers stades de vie des poissons. Écologie moléculaire et phylogéographie des poissons marins et d'eau douce.

Julian Dodson, Université Laval  
Courriel: Julian.Dodson@bio.ulaval.ca

Fonctionnement des écosystèmes marins arctiques. Dynamique des populations zooplanctoniques des mers tempérées et arctiques. Alimentation, croissance et survie des stades larvaires et juvéniles de poissons marins. Déterminisme du recrutement chez les poissons. Flux trophiques du carbone biogène dans les océans.

Louis Fortier, Université Laval  
Courriel: Louis.Fortier@bio.ulaval.ca

Rôle de la prédation et de la compétition dans l'organisation des communautés benthiques infralittorales (nord-ouest de l'Atlantique). Mécanismes comportementaux impliqués dans les interactions entre espèces. Contrôle de la reproduction (en particulier la ponte) des invertébrés marins. Facteurs qui contrôlent la croissance, la reproduction et la survie des bivalves en conditions d'aquaculture.

John H. Himmelman, Université Laval  
Courriel: John.Himmelman@bio.ulaval.ca

Processus impliqués dans la colonisation du milieu benthique par les macroalgues marines, particulièrement la déposition, la fixation et la croissance initiale des propagules algales. Interactions entre les facteurs physiques et biologiques (a) en tant qu'agents qui déterminent la répartition spatiale des algues sous le niveau des marées et (b) comme base de modèles fondés sur le microclimat, visant à prédire les variations spatiotemporelles du recrutement et de la productivité benthique des assemblages d'algues intertidales.

Ladd Johnson, Université Laval  
Courriel: Ladd.Johnson@bio.ulaval.ca

Production et exportation du phytoplancton: contrôle hydrodynamique, succession, exportation du carbone biogène hors de la zone euphotique. Théorie océanographique: déterminisme de la production et de l'exportation du phytoplancton, flux de carbone biogène dans les océans.

Louis Legendre, Université Laval  
Courriel: Louis.Legendre@bio.ulaval.ca

Aquiculture, écotoxicologie, physiologie environnementale, salmonidés.

Céline Audet, ISMER-UQAR  
Courriel: Celine\_Audet@uqar.quebec.ca

Océanographie physique. Ondes de gravité, ondes internes, sédiments, figures sédimentaires, modélisation mathématique.

Barbara Boczar-Karakiewicz, ISMER-UQAR  
Courriel: Barbara\_Karakiewicz@uqar.quebec.ca

Écologie littorale. Écologie des pêches, dynamique des populations, crustacés, crabe des neiges.

Jean-Claude Brêthes, ISMER-UQAR  
Courriel: Jean-Claude\_Brethes@uqar.quebec.ca

Analyse et modélisation. Échantillonnage probabiliste optimal, analyses statistiques multidimensionnelles, modélisation stochastique, séries chronologiques, particules en suspension.

Jean-Pierre Chanut, ISMER-UQAR  
Courriel: Jean-Pierre\_Chanut@uqar.quebec.ca

Écophysiologie du phytoplancton. Cytométrie en flux, analyse individuelle des particules, phytoplancton, photosynthèse.

Serge Demers, ISMER-UQAR  
Courriel: Serge\_Demers@uqar.quebec.ca

Écologie littorale. Dynamique des populations, polychètes, éthologie des polychètes.

Gaston Desrosiers, ISMER-UQAR  
Courriel: Gaston\_Desrosiers@uqar.quebec.ca

Océanographie physique. Hydrodynamique, physique statistique, modélisation numérique.

Jean-François Dumais, ISMER-UQAR  
Courriel: Jean-Francois\_Dumais@uqar.quebec.ca

Océanographie chimique et géochimie organique. Dégradation de la matière organique, petites molécules organiques polaires, acétate, microenvironnement, micro-analyse, chimie analytique.

Jean-Pierre Gagné, ISMER-UQAR  
Courriel: Jean-Pierre\_Gagne@uqar.quebec.ca

Écologie marine. Production primaire. Écologie, microalgues des glaces, milieux polaires, physiologie, phytoplancton.

Michel Gosselin, ISMER-UQAR  
Courriel: Michel\_Gosselin@uqar.quebec.ca

Sédimentologie et géologie marine. Environnements sédimentaires, environnements arctiques, processus de sédimentation, stratigraphie quaternaire, propriétés physiques.

Philip Hill, ISMER-UQAR  
Courriel: Philip\_Hill@uqar.quebec.ca

Océanographie physique. Physique, couche limite, mélanges verticaux, interface, glace.

Eric Hudier, UQAR  
Courriel: Eric\_Hudier@uqar.quebec.ca

Océanographie physique. Hydrodynamique marine. Analyses de mesures, modélisation numérique, circulation, dispersion des polluants.

Vladimir Koutitonsky, ISMER-UQAR  
Courriel: Vladimir\_Koutitonsky@uqar.quebec.ca

Écophysiologie des invertébrés, écotoxicologie marine. Adaptations physiologiques en fonction des facteurs du milieu. Étude de la croissance, de la nutrition et de la reproduction d'invertébrés marins. Effets des perturbateurs endocriniens sur la physiologie de *Mya arenaria*.

Jocelyne Pellerin, ISMER-UQAR  
Courriel: Jocelyne\_Pellerin@uqar.quebec.ca

Océanographie chimique. Pollution marine. Mercure, Saguenay, pétrole, bioaccumulation, HAP, BPC.

Émilien Pelletier, ISMER-UQAR  
Courriel: Emilien\_Pelletier@uqar.quebec.ca

Océanographie biologique. Phytoplancton, pigments photosynthétiques, broutage par le zooplancton, fluorescences stomacales, photo-adaptation algale.

Suzanne Roy, ISMER-UQAR  
Courriel: Suzanne\_Roy@uqar.quebec.ca

Écologie du benthos. Benthos, mollusques, écologie des populations, analyse des données.

Bruno Vincent, UQAR  
Courriel: Bruno\_Vincent@uqar.quebec.ca

Dynamique des populations coralliennes. Effets anthropiques sur les populations et communautés marines. Éco-éthologie des poissons coralliens.

Wayne Hunte, Université McGill  
Courriel: bellairs@sunbeach.net

Météorologie et océanographie dynamique. Étude des variations du climat. Modélisation de l'interface atmosphère-océan.

Charles Lin, Université McGill  
Courriel: Lin@zephyr.meteo.mcgill.ca

Application de la thermodynamique et de la cinétique chimique ainsi que des méthodes de caractérisation de surface à l'étude des interactions solide-liquide dans les milieux aquatiques naturels. Diagenèse précoce dans les sédiments marins, côtiers, et estuariens. Géochimie des métaux en trace dans les environnements marins et d'eau douce.

Alfonso Mucci, Université McGill  
Courriel: Al\_M@geosci.lan.mcgill.ca

Océanographie physique. Modélisation de l'interface atmosphère-océan pour les études paléo-climatiques. Modèles de la circulation de l'océan Arctique en présence de glace.

Lawrence Mysak, Université McGill  
Courriel: Mysak@zephyr.meteo.mcgill.ca

Océanographie biologique. Écophysologie de l'assimilation des nutriments chez le phytoplancton et les bactéries en milieu marin. Cycles biochimiques des éléments traces, leur toxicité et leur importance.

Neil Price, Université McGill  
Courriel: NPrice@bio1.lan.mcgill.ca

Communautés aquatiques et écologie des écosystèmes. Cycles des contaminants organiques.

Joseph Rasmussen, Université McGill  
Courriel: JRasmu@bio1.lan.mcgill.ca

Océanographie physique. Circulation océanique.

David Straub, Université McGill  
Courriel: David@gumbo.meteo.mcgill.ca

Océanographie chimique. Géochimie marine, sédiments, diagenèse, pollution.

Bjorn Sundby, Université McGill  
Courriel: B.Sundby@uqbec.ca

Écologie des poissons marins. Conservation et gestion des stocks. Biogéographie et biologie évolutive.

Amanda Vincent, Université McGill  
Courriel: Amanda\_Vincent@maclan.mcgill.ca

## ● Responsables

Le doctorat conjoint en océanographie est géré par un Comité interuniversitaire de programme (CIP) qui a été mis en place en 1999. Le Comité est composé, pour chaque université, d'un professeur qui est le responsable du programme dans son institution, et d'un étudiant, pour un total de six membres. Pour la période 1999-2000, le Comité interuniversitaire de programme est constitué de:

Louis Legendre, GIROQ – Département de biologie, Université Laval, (professeur)  
Téléphone: (418) 656-5788  
Courriel: Louis.Legendre@bio.ulaval.ca

Stéphane Plourde, Université Laval, (étudiant)  
Courriel: aag753@agora.ulaval.ca

Jocelyne Pellerin, ISMER-UQAR, (professeure coordonnatrice)  
Téléphone: (418) 724-1770 ou 723-1986, poste 1704  
Courriel: Jocelyne\_Pellerin@uqar.uqbec.ca

Ahmed Siah, ISMER-UQAR, (étudiant)  
Courriel: Ahmed\_Siah@uqar.uqbec.ca

Alfonso Mucci, Department of Earth and Planetary Sciences, McGill University, (Professor)  
Téléphone: (514) 398-4892  
Courriel: Al\_M@geosci.lan.mcgill.ca

Daniel Bourgault, Université McGill, (étudiant)  
Courriel: Bourgaul@CERCA.UMontreal.CA

Le Comité a la responsabilité d'examiner toutes les candidatures reçues, de faire les recommandations quant à l'admission des candidats à l'un ou l'autre des établissements et, le cas échéant, de proposer une propédeutique ou des cours d'appoint pour un candidat dont la préparation serait jugée insuffisante. Le Comité assure également la coordination des activités pédagogiques du programme, propose les membres du comité d'encadrement pour chaque étudiant inscrit et transmet à l'établissement où est inscrit l'étudiant, une recommandation sur la composition du jury de thèse.

La coordination du Comité interuniversitaire de programme est assurée à tour de rôle par chacun des responsables de programme locaux, pour une période de trois ans. Le responsable de l'UQAR assume ce rôle pour la période 1999-2002.

Les adresses complètes des établissements sont les suivantes:

• **Université Laval**  
Département de biologie  
Faculté des sciences et de génie  
Québec (Québec), G1K 7P4  
Secrétariat: (418) 656-3180 (Michèle Carignan)  
Télécopieur: (418) 656-2043  
Courriel: Michele.Carignan@bio.ulaval.ca  
Site W3: <http://www.ulaval.ca/index.html>

• **Université du Québec à Rimouski (UQAR)**  
Institut des Sciences de la Mer de Rimouski (ISMER-UQAR)  
310, Allée des Ursulines  
Rimouski (Québec), G5L 3A1  
Secrétariat: (418) 723-1986, poste 1702 (Jocelyne Gagnon)  
Directrice du Comité des programmes: Jocelyne Pellerin  
Télécopieur: (418) 724-1842  
Courriel: etud\_ocean@uqar.uqbec.ca  
Site W3: <http://www.uqar.uqbec.ca/>

• **Université McGill**  
Department of Atmospheric and Oceanic Sciences  
Faculty of Science, Bumside Hall  
805 West Sherbrooke Street, Room 705  
Montreal (Quebec), H3A 2K6  
Vicki Loschiavo, Administrative Officer  
Téléphone: (514) 398-3764  
Coordinatrice du programme gradué: Carol Abbott  
Téléphone: (514) 398-1583  
Télécopieur: (514) 398-6115  
Courriel: gradinfo@zephyr.meteo.mcgill.ca  
Site W3: <http://zephyr.meteo.mcgill.ca>

Department of Earth and Planetary Sciences  
Faculty of Science, Frank Dawson Adams Building  
3450 University Street, Room 238  
Montreal (Quebec), H3A 2A7  
Carole Matthews, Office Secretary  
Téléphone: (514) 398-6767  
Télécopieur: (514) 398-4680  
Site W3: <http://www.eps.mcgill.ca/>

Department of Biology  
Faculty of Science, Stewart Biological Sciences Building  
1205 Doctor Penfield Avenue, Room W4-7  
Montreal (Quebec), H3A 1B1  
Louise Sabaz, Secretary  
Téléphone: (514) 398-6400  
Télécopieur: (514) 398-5069  
Site W3: <http://www.mcgill.ca/Biology/faculty>

• **Institut Maurice-Lamontagne (IML)**  
Pêches et Océans Canada  
850, route de la Mer  
Case postale 1000  
Mont-Joli (Québec), G5H 3Z4  
Téléphone: (418) 775-0500  
Télécopieur: (418) 775-0542  
Site W3: <http://www.qc.dfo-mpo.gc.ca/ml/fr/intro.htm>

## ● Exigences d'admission

Les candidats doivent faire une demande d'admission à l'université à laquelle est rattaché le professeur avec lequel ils souhaitent étudier.

Les critères suivants ont été établis par le Comité interuniversitaire de programme:

### Exigences générales

Le candidat doit être titulaire d'un diplôme de maîtrise (M.Sc.) ou d'un D.E.A., en sciences naturelles ou en génie. Il doit avoir conservé une moyenne de 3,2 sur 4,3 ou de 3 sur 4 au deuxième cycle. Toutefois, des exceptions pourront être faites dans le cas de candidats qui ont une expérience pertinente. Également, dans le cas de candidats ayant d'excellents rapports confidentiels d'évaluation, le Comité pourra accepter une moyenne légèrement inférieure à 3,2. Les rapports confidentiels d'évaluation ou les lettres d'appréciation doivent établir sans réserve la capacité du candidat à mener des études doctorales. Le candidat doit déjà avoir été accepté de façon provisoire par un directeur de recherche appartenant à l'une des trois universités concernées. Le candidat dont la préparation sera jugée insuffisante pourra se voir imposer des cours d'appoint.

### Exigences d'ordre linguistique

Les candidats de l'Université Laval et de l'Université du Québec à Rimouski devront posséder une très bonne connaissance du français et une connaissance suffisante de l'anglais. En ce qui concerne l'Université McGill, les étudiants étrangers, non-anglophones, doivent fournir les résultats de l'examen TOEFL (Test of English as a Foreign Language) avec leur demande d'admission au programme de doctorat.

### Exigences particulières

Aux critères indiqués ci-dessus peuvent s'ajouter des critères particuliers pour chacune des universités.

### Passage de la maîtrise au doctorat sans rédaction de mémoire

Les étudiants qui désirent effectuer un passage de la maîtrise (M.Sc. avec mémoire) vers le doctorat conjoint en océanographie, sans rédaction de mémoire, doivent avoir complété la scolarité de leur programme de maîtrise.

À l'Université Laval, la recommandation de passage accéléré fera suite à la présentation écrite et orale par l'étudiant, à son comité d'encadrement, des résultats de ses recherches de maîtrise et de son projet de doctorat, combinée à une synthèse écrite et un examen oral portant sur le cadre océanographique général de son projet, ces deux dernières composantes constituant l'examen doctoral. L'évaluation du dossier par le Comité d'encadrement de l'étudiant sera transmise au Comité interuniversitaire de programme, qui prendra la décision finale.

À l'Université de Québec à Rimouski, l'étudiant doit remplir les conditions suivantes :

- avoir remis au directeur du Comité des programmes une demande d'admission au doctorat, accompagnée d'un rapport d'environ 20 pages, exposant les résultats obtenus dans la recherche entreprise à la maîtrise, faisant la démonstration que l'ampleur de la problématique de cette recherche justifie la réalisation d'un doctorat et proposant une ébauche d'échéancier;
- avoir présenté oralement ce rapport (10 minutes) devant le Comité des programmes et le directeur de l'étudiant (et le codirecteur, éventuellement);
- avoir reçu un avis favorable d'un comité d'évaluation, composé du doyen de l'Université, du directeur des programmes, du directeur (et codirecteur) de l'étudiant et d'un spécialiste de la discipline concernée. Ce dernier pourra appartenir au comité de thèse de l'étudiant par la suite. Le Comité d'évaluation examine le projet, constate la possibilité, pour la recherche déjà entreprise, de donner lieu à une thèse doctorale et détermine la capacité de l'étudiant de mener à bien ce projet dans les délais prévus. Le Comité émet alors un avis qui peut être favorable sans condition, favorable sous condition de modifications ou défavorable. Dans le second cas, l'étudiant doit accepter ces conditions par écrit. Dans le cas où l'étudiant ne réussit pas l'examen doctoral, il est invité à rédiger un mémoire de maîtrise.

À l'Université McGill, la recommandation du passage direct fera suite à l'évaluation du dossier par le Comité d'encadrement de l'étudiant, lequel recommande le passage au Directeur de programme du Département concerné et au Comité interuniversitaire de programme.

*Passage d'étudiants inscrits dans un autre programme de doctorat vers le nouveau programme*

Le Comité interuniversitaire de programme traitera, cas par cas, les dossiers des étudiants déjà inscrits dans un autre programme de doctorat, qui désirent passer au programme conjoint en océanographie.

*Trimestres d'admission*

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Scolarité		15 crédits
Thèse		75 crédits
N° cours	Cr	Titre
OCE-65966	3	Présentation des résultats de recherche
OCE-65967	3	Nouveaux développements en océanographie
OCE-65968	6	Examen doctoral
OCE-65969	3	Présentation du projet de recherche

*Thèse*

La thèse constitue l'essentiel des exigences en vue de l'obtention du doctorat. Elle rend compte d'un projet de recherche original entrepris sous la direction d'un professeur dont les résultats sont communiqués sous forme de thèse pouvant inclure des manuscrits de publications. La soutenance publique fait partie de l'évaluation de la thèse.

La soutenance comprend une présentation orale et une discussion détaillée avec les membres du jury.

Le dépôt de la thèse et son évaluation suivent la réglementation dans chacun des trois établissements participant au programme de doctorat conjoint en océanographie.

*Examen doctoral*

L'objectif de l'examen de doctorat est de s'assurer que l'étudiant possède les connaissances de base en océanographie ainsi que la capacité d'utiliser ces connaissances pour la résolution de problèmes faisant appel aux divers aspects de l'océanographie. Le candidat qui échoue doit reprendre l'examen au trimestre suivant. Un second échec marque l'exclusion définitive du programme.

À l'Université Laval, l'étudiant doit faire une présentation écrite et orale à son comité d'encadrement de son projet de doctorat, combinée à une synthèse écrite et un examen oral portant sur le cadre océanographique général de son projet. La première composante constitue le cours "Séminaire I" et les deux dernières, l'examen doctoral. Le niveau de la synthèse doit être au moins équivalent à celui de l'introduction générale d'une thèse de doctorat. La présentation doit être faite dans les 8 mois (2 trimestres) suivant la première inscription, et sa réussite est une condition préalable au début des recherches doctorales.

À l'ISMER-UQAR, le candidat répond par écrit à une question générale intégrant les notions de base des différentes disciplines de l'océanographie. L'examen se déroule pendant une journée entière, une période de 8 heures étant allouée à la préparation de la réponse. Une équipe de quatre professeurs prépare la question. Cette équipe, représentant les différentes disciplines de l'océanographie, est responsable du processus d'évaluation de l'examen doctoral. Pour clarifier davantage la compréhension des textes écrits par le candidat, l'équipe professorale convoque le candidat à un examen oral. La formule pédagogique demeure toutefois la responsabilité des professeurs mandatés pour dispenser ce cours. Le candidat doit réussir l'examen doctoral avant de pouvoir s'engager dans son projet.

À l'Université McGill, au Département des sciences atmosphériques et océaniques, chaque candidat doit se soumettre à deux examens de synthèse, généralement dans la première année d'inscription au programme de doctorat conjoint en océanographie. Le premier examen (195-701D Ph.D. Synthèse - Général), sert à déterminer si le candidat possède une connaissance suffisamment étendue des sciences atmosphériques ou océaniques physiques pour procéder aux études doctorales. Le deuxième examen, (195-700D Ph.D. Synthèse - connaissances générales / sujet de thèse), sert à évaluer si le candidat est prêt à entreprendre un projet de recherche dans un domaine donné. Cet examen a généralement lieu 4 à 6 mois après l'examen général.

Au Département de Biologie de l'Université McGill, chaque candidat doit se soumettre à un examen de qualification (Qualification, 177-700D), généralement dans les premiers 15 mois de son inscription au programme. Les candidats admis au programme et qui sont titulaires d'une maîtrise de McGill en biologie doivent se soumettre à l'examen dans les 12 mois suivant leur inscription. Cet examen de qualification est une évaluation formelle des capacités du candidat à procéder aux études doctorales. Le candidat doit soumettre une proposition du projet de recherche bien avant l'examen.

Au Département des Sciences de la Terre et de la Planète de l'Université McGill, chaque candidat doit subir un examen de synthèse (Synthèse, 186-700D), généralement dans les premiers 9 mois de son inscription au programme de Ph.D. Cet examen est une évaluation formelle des connaissances générales du candidat et de ses capacités d'entreprendre le projet de recherche proposé. Il doit soumettre une proposition du projet de recherche 6 semaines avant son examen.

**PHARMACIE**

Maîtrise avec stage et essai (pharmacie d'hôpital)	13-2.428.11	M.Sc.
Maîtrise avec mémoire	12-2.428.01	M.Sc.
Doctorat	10-3.428.01	Ph.D.

**● Objectifs****Maîtrise avec stage et essai (pharmacie d'hôpital)**

Ce programme s'adresse exclusivement aux étudiants titulaires d'un baccalauréat en pharmacie. À la fin de sa période de formation, l'étudiant sera capable d'exercer la pharmacie en établissement de santé et de diriger un département ou un service de pharmacie. Il pourra aussi évaluer sa pratique professionnelle, trouver des solutions aux problèmes cliniques inédits d'ordre pharmaceutique et faire la promotion de la qualité des soins et des services pharmaceutiques dans son milieu de travail.

**Maîtrise avec mémoire**

Ce programme a pour objectif de procurer à l'étudiant des connaissances théoriques et une formation scientifique pharmaceutique, en vue de l'exercice plus compétent d'un aspect de la profession ou comme étape préparatoire aux études de troisième cycle. Le diplômé de ce type de programme pourra contribuer à résoudre les problèmes inhérents à la mise au point et à l'usage thérapeutique d'un médicament.

**Doctorat**

Ce programme a pour objectif de donner à l'étudiant des connaissances théoriques et pratiques en sciences pharmaceutiques en vue de l'exercice autonome de sa profession de chercheur. De par son objectif, ce programme se propose de rendre le futur professionnel capable de s'affirmer comme chercheur autonome en milieu universitaire, industriel, hospitalier ou gouvernemental, comme enseignant ou comme conseiller scientifique.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Les champs et domaines d'études et de recherche à la Faculté de pharmacie peuvent se regrouper en sept secteurs, suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

**Biochimie et pharmacocinétique**

Gilles Barbeau, Louise Beaulac-Baillargeon, Pierre Maxime Bélanger, Marc Desgagné, Bettina Hamelin, Gaston Labrecque et Jacques Turgeon

**Étiologie, chimioprévention et thérapie du cancer**

André Castonguay

**Neuropharmacologie et neuro-endocrinologie**

Thérèse Di Paolo-Chênevert

**Pédagogie des sciences de la santé**

Monique Richer

**Pharmacologie moléculaire**

Louise Beaulac-Baillargeon, Marc Desgagné, Thérèse Di Paolo-Chênevert et Jacques Turgeon

**Pharmacie sociale et pharmaco-épidémiologie**

Louise Beaulac-Baillargeon, Gilles Barbeau, Jean-Pierre Grégoire et Jocelyne Moisan

**Technologie pharmaceutique**

Julianna Juhász

Liste des champs et domaines d'études et de recherche des différents professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

**Pharmacocinétique et utilisation des médicaments chez les personnes âgées.**

Gilles Barbeau

Influence des facteurs qui affectent le passage des médicaments dans le lait maternel. Étude pharmacocinétique et utilisation des médicaments pendant la grossesse et l'allaitement. Identification des récepteurs adrénergiques au placenta. Louise Beaulac-Baillargeon

Caractérisation et rôle des différentes formes du cytochrome P-450 dans la biotransformation des médicaments. Mécanismes des variations circadiennes de la biotransformation hépatique des composés organiques. Mécanismes des interactions médicamenteuses. Effets des médicaments sur les enzymes du réticulum endoplasmique. Pharmacocinétique des médicaments chez l'animal et l'humain. Pierre Maxime Bélanger

Métabolisme et génotoxicité des cancérigènes dérivés de la nicotine. Caractérisation et dosages des adduits cancérigènes-ADN dans les tissus sensibles aux cancérigènes spécifiques du tabac. Synthèse de substances qui retardent le développement de tumeurs induites par les N-nitrosamines. Transport placentaire et métabolisme foetal des cancérigènes présents dans la fumée de cigarette. Modulation du métabolisme des cancérigènes par des substances anti-oxydantes.

André Castonguay

Toxicologie des médicaments et de divers agents toxiques. Biotransformation et mécanismes pouvant expliquer la chronotoxicité des médicaments et produits toxiques. Étude des mécanismes moléculaires pouvant expliquer le phénomène de pharmacodépendance observé avec des stéroïdes anabolisants androgènes. Impact de l'enseignement à distance par courrier électronique. Marc Desgagné

Influence des hormones sur l'efficacité des médicaments dopaminergiques et sur la transmission dopaminergique au cerveau. Étude des récepteurs dopaminergiques dans les tumeurs hypophysaires, effet du traitement avec des médicaments dopaminergiques et différentes hormones. Étude de la modulation de la sensibilité des récepteurs de la dopamine par les médicaments dopaminergiques agonistes dans des modèles de la maladie de Parkinson chez l'animal. Thérèse Di Paolo-Chênevert

Évaluation de stratégies visant à améliorer la qualité de l'utilisation de médicaments. Évaluation épidémiologique et économique des traitements médicamenteux. Évaluation d'instruments de mesure appliqués à la recherche pharmacoépidémiologique et pharmacoéconomique. Évaluation de programmes de promotion de la santé. Jean-Pierre Grégoire

Biotransformation et pharmacocinétique des agents antihistaminiques, cardiovasculaires et antipsychotiques. Polymorphisme génétique du métabolisme des médicaments. Effets pharmacodynamiques et interactions médicamenteuses liés aux polymorphismes génétiques. Modulation de la réponse des récepteurs  $\beta$ -adrénergiques. Effet du sexe sur la pharmacocinétique et la pharmacodynamie des médicaments. Maladie cardiovasculaire chez la femme; facteurs de risque génétiques de la maladie cardiovasculaire; rôle des hormones endogènes et exogènes dans la maladie cardiovasculaire chez la femme; mécanisme de protection des hormones. Bettina Hamelin

Libération contrôlée de principes actifs en utilisant un polymère thermoréversible. Films et supports polysaccharidiques pour applications pharmaceutiques. Julianna Juhász

Chronopharmacologie de l'asthme. Chronopharmacologie et chronotoxicologie des aminosides. Rythmes biologiques et douleur. Gaston Labrecque

Étude des comportements de pratique des professionnels et des consommateurs de médicaments dans le processus d'utilisation de médicaments. Évaluation de l'effet des programmes visant à modifier les comportements des professionnels et des consommateurs en ce qui a trait à l'utilisation de médicaments. Jocelyne Moisan

Identification et caractérisation des modèles de rôle en pharmacie, du raisonnement clinique en pharmacie et du diagnostic pharmaceutique. Évaluation de l'enseignement et des modalités d'admission aux programmes des sciences de la santé.

Monique Richer

Étude des facteurs pharmacogénétiques, pharmacodynamiques et pharmacocinétiques modulant la réponse aux agents cardiovasculaires. Étude des variabilités interindividuelles dans la réponse aux médicaments cardiovasculaires. Études de biotransformation et d'interactions médicamenteuses impliquant les différents isoenzymes du cytochrome P450. Caractérisation des propriétés électrophysiologiques cardiaques des agents cardiovasculaires. Analyse de polymorphismes génétiques et risques de maladies cardiovasculaires. Jacques Turgeon

**● Responsables**

Directrice, directeur des programmes et responsables du Comité d'admission et de supervision

**Maîtrise avec stage et essai (pharmacie d'hôpital)**

Carmen Vézina

Téléphone: (418) 656-2131, poste 3065; télécopieur (418) 656-2305.

Courriel Carmen.Vezina@pha.ulaval.ca

**Maîtrise avec mémoire et doctorat**

Pierre M. Bélanger

Téléphone: (418) 656-2131, poste 5263; télécopieur: (418) 656-2305.

Courriel: Pierre.Belanger@pha.ulaval.ca

**● Exigences d'admission****Maîtrise avec stage et essai (pharmacie d'hôpital)****Exigences générales**

Pour l'admission, on exige que le candidat soit titulaire d'un baccalauréat en pharmacie comportant un enseignement clinique adéquat, c'est-à-dire comprenant des cours orientés vers les soins pharmaceutiques et des stages cliniques (15 crédits). De plus, il devra avoir réussi PHA-20276 "Thérapie parentérale" ou son équivalent. On tiendra particulièrement compte des résultats obtenus dans ces cours, en plus de la moyenne cumulative qui devrait être d'au moins 2,67 sur 4,33 (ou 3,5 sur 5). Lors de sa demande d'admission au programme, le candidat doit:

- présenter un formulaire de demande d'admission dûment rempli;
- soumettre un curriculum vitae détaillé;
- transmettre ses relevés de notes;
- obtenir trois lettres d'appréciation de personnes aptes à le juger.

**Exigences particulières**

Le candidat est ensuite invité à une entrevue avec le Comité d'admission et de supervision. Elle sert à préciser certains éléments du dossier (participation étudiante, engagement dans le milieu, expérience de travail, etc.). Les titulaires d'un baccalauréat en pharmacie et déjà sur le marché du travail, ou d'un certificat ou diplôme en pharmacie d'hôpital, sont aussi invités à poser leur candidature au programme de maîtrise. Selon la qualité de leur dossier au certificat ou au diplôme et leur expérience de travail en établissement, certains cours pourront leur être crédités.

La maîtrise en pharmacie d'hôpital est un programme contingenté qui n'accepte que 21 candidats par année. Le Comité d'admission de la maîtrise est ouvert à la coopération internationale et réserve une place aux candidats étrangers. Pour qu'un étudiant étranger puisse être admissible au programme de la maîtrise avec stage et essai (pharmacie d'hôpital), il doit satisfaire aux exigences suivantes:

- posséder un baccalauréat ou un diplôme de pharmacien à la suite d'au moins quatre années d'études;
- recevoir une bourse dans le cadre d'une entente de coopération internationale entre son pays d'origine et l'Université Laval;
- suivre les cours probatoires recommandés par le Comité d'admission et de supervision de la maîtrise avec stage et essai (pharmacie d'hôpital);
- obtenir de l'Ordre des pharmaciens du Québec une autorisation limitée de pratique de la pharmacie;
- présenter une demande d'admission avec les documents pertinents.

**Trimestre d'admission**

Ce programme accepte de nouveaux candidats uniquement au trimestre d'été.

**Maîtrise avec mémoire**

Pour l'admission, on exige que le candidat soit titulaire d'un baccalauréat en pharmacie ou d'une formation jugée équivalente et pertinente au domaine d'études de l'étudiant. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier qui doit comporter des lettres d'appréciation, ainsi que des ressources de la faculté. Il est recommandé que le candidat ait démontré son intérêt pour la recherche par l'entremise de stage de recherche ou l'équivalent. Le candidat dont la préparation en sciences pharmaceutiques est jugée inadéquate se voit imposer une scolarité complémentaire par le Comité d'admission et de supervision. Une moyenne cumulative globale de 2,67 sur 4,33 (ou 3,5 sur 5 ou l'équivalent) aux études de baccalauréat est une exigence normale d'admission à la maîtrise avec mémoire.

**Trimestres d'admission**

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

**Doctorat**

L'admission à ce programme exige que le candidat soit titulaire d'un diplôme de maîtrise ès sciences ou d'une formation jugée équivalente et pertinente à son domaine d'études. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier qui doit comporter des lettres d'appréciation, ainsi que des ressources de la faculté. Le candidat dont la préparation en sciences pharmaceutiques est jugée inadéquate se voit imposer une scolarité complémentaire par le Comité d'admission et de supervision. Un candidat peut être admis au programme de doctorat sans avoir franchi toutes les étapes de la maîtrise, s'il répond à certaines conditions. Dans ce cas, la décision relève du Comité d'admission et de supervision.

**Trimestres d'admission**

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

● **Exigences en vue de l'obtention du grade**

**Maîtrise avec stage et essai (pharmacie d'hôpital)**

Ce cheminement comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	19 crédits
Stages	23 crédits
Essai	6 crédits

Tous les cours et stages sont obligatoires.

N° cours	Cr	Titre
PHA -63110	3	Gestion en pharmacie d'hôpital
PHA -62969	3	Pharmacocinétique clinique
PHA -62920	3	Thérapeutique des urgences
PHA -63111	6	Essai
PHA -63114	8	Stage en pharmacie d'hôpital I
PHA -63115	6	Stage en pharmacie d'hôpital II
PHA -63116	9	Stage en pharmacie d'hôpital III
PHA -63107	2	Nutrition entérale et parentérale
PHA -63108	2	Pharmacothérapie du cancer
PHA -64551	3	Pharmaco-épidémiologie I
PHA -64784	2	Maladies infectieuses
PHA -65394	1	Etude de cas en cancérothérapie

**Maîtrise avec mémoire**

Ce cheminement comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	12 crédits
Mémoire	36 crédits

**COURS OBLIGATOIRES À LA MAÎTRISE AVEC MÉMOIRE**

Les étudiants choisissent un ou deux cours parmi cette liste selon le domaine de recherche choisi.

N° cours	Cr	Titre
PHA -63654	1	Séminaire de maîtrise
PHA -64743	1	Projet de recherche
PHA -64551	3	Pharmaco-épidémiologie I

**Doctorat**

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	10 crédits
Thèse	86 crédits

**COURS OBLIGATOIRES AU DOCTORAT**

N° cours	Cr	Titre
PHA -65465	4	Examen de doctorat
PHA -65466	1	Séminaire de doctorat

**LISTE DES COURS COMMUNS À LA MAÎTRISE AVEC MÉMOIRE ET AU DOCTORAT**

N° cours	Cr	Titre
PHA -61824	3	Biotransformation des médicaments
PHA -62969	3	Pharmacocinétique clinique
PHA -62107	1	Sujets spéciaux (pharmacie)
PHA -62108	2	Sujets spéciaux (pharmacie)
PHA -62109	3	Sujets spéciaux (pharmacie)
PHA -64193	2	Mécanismes de cancérogénèse
PHA -63108	2	Pharmacothérapie du cancer
PHA -64413	2	Pharmacocinétique
PHA -64551	3	Pharmaco-épidémiologie I
PHA -64741	3	Analyse pharmacocinétique
PHA -65098	2	Articles, thèses et demandes de subvention
PHA -65394	1	Étude de cas en cancérothérapie
IFT -63784	2	Informatique pour la recherche épidémiologique
EPM -62617	3	Epidémiologie I
EPM -62614	3	Biostatistique I en épidémiologie
ECN -64719	3	Économie de la santé
EPM -62615	3	Biostatistique II-B: tableaux de contingence
EPM -63785	3	Epidémiologie II
EPM -64237	2	Biostatistique II-A: régression multiple
EPM -64312	2	Biostatistique III: régression logistique
MNG -62914	3	Recherche évaluative
MNG -62934	3	Organisation des services de santé I

**Exigences particulières concernant l'examen de doctorat**

L'examen de doctorat est obligatoire pour tout étudiant inscrit au programme de doctorat en pharmacie. La formule de l'examen comporte une partie écrite et une partie orale. Le but de l'examen est de déterminer si l'étudiant maîtrise son sujet de recherche et s'il a acquis les connaissances les plus poussées de sa discipline de recherche. Les modalités de cet examen sont définies par le Comité d'admission et de supervision et l'étudiant doit le passer avant la fin du deuxième trimestre d'inscription, sauf pour l'étudiant dont le domaine de recherche est la pharmaco-épidémiologie où l'examen doit avoir lieu avant la fin du quatrième trimestre d'inscription. En cas d'échec, une seule possibilité de reprise est offerte dans un délai déterminé par le comité d'évaluation. La réglementation de l'examen est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant devra se référer.

# PHARMACIE COMMUNAUTAIRE

Diplôme de deuxième cycle 70-2.428.15 Diplôme

## ● Objectifs

Au terme de ce programme d'études, les titulaires de ce diplôme auront acquis:

- des connaissances et des habiletés cliniques nécessaires pour intervenir auprès des enfants, des femmes enceintes ou qui allaitent et des personnes âgées;
- des aptitudes à la communication efficace, à la supervision pédagogique, à l'intervention en urgences mineures et en soins pharmaceutiques postopératoires;
- des connaissances sur les thérapies ambulatoires particulières, notamment la nutrition entérale, l'antibiothérapie, la chimiothérapie, l'analgésie, dans un contexte de soins à domicile.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les soins pharmaceutiques; la gestion des soins de santé; l'information thérapeutique; la pharmacothérapie en pédiatrie, la gériatrie et la périnatalité; les interventions pharmaceutiques en milieu ambulatoire; la pharmacoeconomie; la législation et la politique des soins de santé; la supervision des stagiaires en pharmacie.

## ● Responsable

Directrice du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision

Monique Richer

Téléphone: (418) 656-2131, poste 5242; télécopieur (418) 656-2305.

Courriel: Monique.Richer@pha.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Pour être admissible à ce programme, l'étudiant doit être titulaire d'un baccalauréat en pharmacie et être inscrit au tableau de l'Ordre des pharmaciens du Québec.

### Sélection

Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision. Les candidats sont sélectionnés selon le dossier universitaire et la pertinence de leur expérience professionnelle.

Les documents requis pour l'étude des demandes d'admission sont les suivants:

- formulaire de demande d'admission;
- relevés de notes officiels;
- note autobiographique standardisée;
- attestation de l'inscription au tableau de l'Ordre des pharmaciens du Québec.

### Trimestre d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats au trimestre d'automne.

## ● Exigences en vue de l'obtention du diplôme

Ce programme comporte 30 crédits répartis comme suit:

Cours obligatoires

Cours à option

24 crédits

6 crédits

Cours obligatoires

N° cours	Cr	Titre
PHA -65172	3	Soins pharmaceutiques en milieu ambulatoire
PHA -65177	3	Communication de l'information pharmacothérapeutique
PHA -65191	3	Pharmacothérapie ambulatoire en gériatrie
PHA -65192	3	Pharmacothérapie ambulatoire en périnatalité
PHA -65193	3	Pharmacothérapie ambulatoire en pédiatrie
PHA -65205	3	Interventions pharmaceutiques en milieu ambulatoire
PHA -65522	3	Soins pharm.: clientèles transférées en milieu ambulatoire
PHA -65694	3	La pharmacie, un service à la population

Cours à option

Prendre 6 crédits de cours parmi les suivants:

MNG -62934	3	Organisation des services de santé I
PHA -62109	3	Sujets spéciaux (pharmacie)
PHA -63108	2	Pharmacothérapie du cancer
PHA -65203	3	Stage en milieu clinique
PHA -65211	1	Soins pharmaceutiques pour patients diabétiques
PPG -63530	3	Formation à la supervision pédagogique
PHA -65213	3	Stage en milieu communautaire

SAC -65079 3 Organisation des services de santé II

ou

3 crédits parmi les activités de formation continue accréditées par les universités.

Note - Les cours de la maîtrise en administration des affaires, cheminement Gestion pharmaceutique, à l'exception des cours du bloc "Projet d'intervention", peuvent être crédités comme cours à option.



**PHILOSOPHIE**

Maîtrise avec mémoire 12-2.521.01 M.A.  
 Doctorat 10-3.521.01 Ph.D.

**● Objectifs****Maîtrise**

Ce programme a pour objectifs de permettre à l'étudiant d'acquérir des habiletés à la recherche qui aborde en premier lieu les grands philosophes et les grands courants philosophiques; celles-ci consistent à comprendre un texte philosophique et à interpréter et critiquer la pensée d'un auteur.

Les autres habiletés portent sur les problèmes tels qu'ils se posent à la conscience contemporaine; ces habiletés consistent à explorer les principales données d'un problème, à en dégager la dimension philosophique et à élaborer une réflexion philosophique critique fondée sur des arguments solides.

Enfin, un dernier objectif est d'accroître les aptitudes à l'expression orale et écrite de la pensée philosophique.

**Doctorat**

Ce programme a pour objectifs de permettre à l'étudiant d'accroître et de démontrer son aptitude à poursuivre des recherches originales d'une façon autonome, de faire progresser le savoir dans un domaine de la recherche philosophique et d'exposer les résultats de cette recherche dans un texte philosophique d'envergure.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Liste des champs et domaines d'études et de recherche suivis des noms des professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

Philosophie du droit, philosophie de l'éducation morale  
 Luc Bégin

Philosophie de l'esprit, philosophie de l'action  
 Renée Bilodeau

Philosophie moderne et contemporaine, philosophie des philosophies et de l'histoire de la philosophie, philosophie politique, éthique, étude du discours philosophique, comparaison de systèmes philosophiques  
 Gilbert Boss

Philosophie du féminisme et de la condition masculine, philosophie sociale et politique (utopie)  
 Guy Bouchard

Philosophie de la nature, philosophie de la culture et de la technique, éthique et technique (chez les anciens et les modernes)  
 Henri-Paul Cunningham

Philosophie grecque, éthique, philosophie de la nature, métaphysique, philosophie moderne (Descartes, Hegel)  
 Thomas De Koninck

Philosophie morale et politique, philosophie française  
 Philip Knee

Philosophie médiévale  
 Claude Lafleur

Kant, philosophie allemande du XVIII<sup>e</sup> et du XIX<sup>e</sup> siècle, herméneutique, théorie critique, Heidegger  
 Luc Langlois

Philosophie des sciences naturelles, éthique, philosophie politique classique, Aristote, Thomas d'Aquin  
 Warren Murray

Philosophie antique  
 Jean-Marc Narbonne

Philosophie morale, philosophie de la technique  
 Marie-Hélène Parizeau

Philosophie politique, éthique traditionnelle, logique aristotélicienne  
 Yvan Pelletier

Philosophie allemande, esthétique  
 Marie-Andrée Ricard

Logique aristotélicienne, philosophie de l'éducation, philosophie pour enfants  
 Michel Sasseville

Logique aristotélicienne, philosophie pour enfants, philosophie politique  
 Victor Thibaudeau

Philosophie moderne (XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècle), philosophie du XX<sup>e</sup> siècle, épistémologie, philosophie de la biologie, philosophie de l'économie, philosophie de la psychologie, de la psychanalyse, de la psychiatrie, logique symbolique classique, logique symbolique non classique  
 François Toumier

Logique aristotélicienne, philosophie de l'art, philosophie et psychanalyse  
 Raynald Valois

**Unités de recherche**

Groupe Patrimoine philosophique

Responsable: Warren Murray

Objectif: approfondir les principes de l'aristotélisme et les confronter aux connaissances nouvelles, spécialement en morale, en logique et en philosophie des sciences.

Groupe Aristote-Hegel

Objectif: étude des rapports et des différences entre Aristote et Hegel autour de thèmes philosophiques majeurs.

Groupe de recherche en analyse des discours (GRAD)

Responsable: Guy Bouchard

Objectif: étude des rapports entre l'utopie et les discours féministes.

Groupe de recherche interdisciplinaire en épistémologie des sciences humaines (GRIESH)

Responsable: François Toumier

Objectif: étude des problèmes épistémologiques des sciences humaines dans une perspective interdisciplinaire.

Groupe de recherche en éthique médicale (GREM)

Responsable: Marie-Hélène Parizeau

Objectif: recherches sur le statut de l'embryon, sur les processus décisionnels des comités d'éthique clinique et de la recherche.

Morale et politique

Responsable: Philip Knee

Objectif: recherches sur les enjeux et l'héritage de la philosophie française des Lumières.

Morale et juridique

Responsable: Luc Bégin

Objectif: étude de la problématique contemporaine des rapports entre la morale et le juridique.

Philosophie et intelligence artificielle

Responsable: Gilbert Boss

Groupe Principes de logique

Responsable: Victor Thibaudeau

Objectif: recherches en logique aristotélicienne avec accent particulier sur la logique de la première opération et sur la découverte des lois de la pensée à partir de la structure de la langue française.

Laboratoire de philosophie médiévale

Responsable: Claude Lafleur

Objectif: la philosophie à la Faculté des arts de l'Université de Paris au XIII<sup>e</sup> siècle.

Métaphysique grecque

Responsable: Jean-Marc Narbonne

Objectif: étude des grands thèmes et concepts de la métaphysique dans la tradition philosophique.

**● Responsable**

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
 Raynald Valois

Téléphone: (418) 656-3818; télécopieur: (418) 656-7267.

Courriel: Sylvie.Raymond@fp.ulaval.ca

**● Exigences d'admission****Maîtrise**

Le baccalauréat en philosophie, ou un diplôme équivalent, est une exigence minimale d'admission à ce programme. De plus, on exige que l'étudiant ait obtenu une moyenne cumulative égale ou supérieure à 2,67 sur 4,33 pour l'ensemble de ses études de premier cycle et pour les cours obligatoires de son programme. Il devra également avoir la capacité de rédiger un texte bien structuré dans une langue correcte et de bien le présenter.

**Trimestres d'admission**

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver. Un étudiant déjà engagé dans un projet de recherche peut s'inscrire au trimestre d'été pour y poursuivre des travaux de recherche requis par son mémoire.

L'étudiant inscrit à ce programme doit faire la preuve qu'il a une connaissance suffisante du français.

## Doctorat

La maîtrise en philosophie, ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme.

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche, ainsi que des ressources disponibles.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

En plus d'une connaissance suffisante du français, on exige de l'étudiant qu'il possède une bonne maîtrise de la langue écrite des auteurs sur lesquels porte le sujet de thèse.

## Choix du projet de recherche

### Maîtrise

Le candidat doit préciser quel est son projet de recherche, y compris un échéancier, et qui en sera le directeur, soit au moment de sa demande d'admission s'il est en mesure de le faire, soit au début du deuxième trimestre d'inscription. L'étudiant qui ne se conformera pas à cette exigence devra, sur avis du directeur du programme, se présenter au bureau de ce dernier. À défaut de respecter l'avis, l'étudiant s'expose à l'exclusion de son programme. Le choix du projet et du directeur de recherche doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision.

Le mode de présentation des résultats du travail de recherche est le mémoire. Celui-ci est évalué par trois examinateurs. D'autre part, l'étudiant et le directeur de recherche doivent remettre l'un et l'autre un rapport écrit au Comité d'admission et de supervision une fois par année, à partir de la première inscription. Ces rapports doivent faire état du projet d'échéancier prévu initialement et des progrès des travaux de l'étudiant.

### Doctorat

En vue d'apporter à l'étudiant en cours de préparation de sa thèse divers types de compétence, un comité de thèse est formé comprenant le directeur, le codirecteur, s'il y a lieu, et une ou deux autres personnes, selon qu'il y a ou non un codirecteur. Le comité de thèse rencontre l'étudiant lors de l'élaboration du projet de recherche, durant le troisième trimestre d'inscription à temps complet, et lorsque le tiers des crédits de recherche sont acquis. Lors de ces rencontres, l'étudiant fait un exposé oral sur l'état de sa recherche, ses hypothèses, les difficultés éprouvées, les solutions envisagées, etc. Les discussions qui s'ensuivent n'ont pas pour but de soumettre l'étudiant à une évaluation mais bien de lui assurer un meilleur encadrement universitaire.

Après le dépôt du projet de recherche, le responsable du Comité d'admission et de supervision l'envoie aux membres du comité de thèse pour qu'ils soumettent un avis écrit.

L'approbation du directeur de recherche et du projet de recherche détaillé, y compris un échéancier, doit se faire avant la fin du troisième trimestre d'inscription à temps complet. L'étudiant qui ne se conforme pas à cette exigence doit, sur avis du directeur de programme, se présenter à son bureau. À défaut de respecter cet avis, l'étudiant s'expose à l'exclusion de son programme. Dans le cas d'un projet de recherche interdisciplinaire, le Comité d'admission et de supervision exige que la direction du projet soit assurée par un professeur de la Faculté de philosophie et la codirection par un professeur de l'autre unité d'enseignement.

Parmi les membres du comité de thèse, le directeur de recherche est le seul juge quant à la recommandation d'acceptation du projet de thèse et du dépôt de thèse, sous réserve des prérogatives du Comité d'admission et de supervision.

Le mode de présentation des résultats du travail de recherche est la thèse. Celle-ci est d'abord évaluée par un prélecteur, puis par quatre examinateurs, dont l'un est de l'extérieur de l'Université Laval. La soutenance est publique et ne peut avoir lieu qu'en présence d'au moins trois examinateurs.

Un rapport écrit de l'étudiant et un rapport du directeur de recherche doivent être remis au Comité d'admission et de supervision, une fois par année, à partir du premier trimestre d'inscription. Ces rapports doivent faire état du projet d'échéancier prévu initialement et des progrès des travaux de l'étudiant.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	12 crédits
Mémoire	33 crédits

Les exigences de temps complet étant respectées, le programme peut être poursuivi à temps partiel. L'étudiant doit terminer les cours du programme proprement dit à l'intérieur de la durée normale du programme et avant le dépôt de son mémoire.

Celui qui se voit imposer des cours de premier cycle à titre de scolarité probatoire ou complémentaire doit, pour ces cours, obtenir une moyenne égale ou supérieure à 3 sur 4,33.

## Doctorat

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	18 crédits
Thèse	72 crédits

Le programme de doctorat en philosophie comprend un examen de doctorat composé de deux volets, l'un prospectif et l'autre, rétrospectif. L'examen doit avoir lieu avant que l'étudiant ait acquis 45 crédits du programme de doctorat.

Les exigences de temps complet étant respectées, ce programme peut être poursuivi à temps partiel. L'étudiant doit avoir terminé les cours propres de son programme à l'intérieur de la durée normale du programme et avant le dépôt de sa thèse.

Celui qui se voit imposer des cours de premier cycle à titre de scolarité probatoire ou complémentaire doit obtenir, pour l'ensemble de ces cours, une moyenne cumulative égale ou supérieure à 3 sur 4,33.

### Cours obligatoires au doctorat

N° cours	Cr	Titre
PHI -66022	3	Examen de doctorat: volet prospectif
PHI -66023	3	Examen de doctorat: volet rétrospectif

## Cours des programmes

N° cours	Cr	Titre
PHI -60613	3	Métaphysique
PHI -61129	3	Philosophie politique
PHI -61568	3	Philosophie grecque
PHI -62335	3	Sujets spéciaux (philosophie)
PHI -62357	3	Sujets spéciaux (philosophie)
PHI -62387	3	Sujets spéciaux (philosophie)
PHI -62388	3	Sujets spéciaux (philosophie)
PHI -62728	3	Lectures en philosophie des sciences
PHI -62729	3	Analyse des discours
PHI -62806	3	La notion de dialectique
PHI -62998	3	Recherches en éthique médicale et environnementale
PHI -63337	3	Aristote et Hegel
PHI -63857	3	Dyslexie culturelle et communication
PHI -63944	3	Épistémologie des sciences humaines
PHI -64256	3	Morale et politique
PHI -64292	3	Études en philosophie médiévale
PHI -64592	3	Platonisme et néoplatonisme
PHI -64593	3	Tradition métaphysique grecque
PHI -64594	3	Droit, éthique et société
PHI -64596	3	L'action de la philosophie
PHI -64597	3	Philosophie et projets
PHI -64598	3	Diagnostics philosophiques
PHI -65088	3	Recherches en philosophie médiévale
PHI -65089	3	Intelligence moderne et contemporaine
PHI -65222	2	La logique et le travail intellectuel
PHI -65316	3	Esthétique allemande
PHI -65411	3	Philosophie de l'esprit
PHI -65412	3	Philosophie du langage
PHI -65901	3	Séminaire de paléographie et d'écritures latines

# PHYSIOLOGIE-ENDOCRINOLOGIE

Maîtrise avec mémoire 12-2.431.04 M.Sc.  
 Doctorat 10-3.431.04 Ph.D.

## ● Objectifs

### Maîtrise

Effectuer un travail de recherche dans un champ d'activité propre à un domaine de la physiologie-endocrinologie, qui permettra à l'étudiant: d'assimiler les bases de la méthode scientifique; d'apprendre la méthodologie requise pour la bonne conduite de son programme de recherche; d'apprendre à faire une analyse rigoureuse de résultats de recherche et d'en faire un compte rendu écrit et oral satisfaisant; d'acquérir des connaissances théoriques pertinentes et une culture scientifique de base en physiologie-endocrinologie. Ces études, tout en permettant l'accès immédiat au marché du travail, préparent l'étudiant de façon toute particulière aux études de troisième cycle en physiologie-endocrinologie.

### Doctorat

Élargir les connaissances méthodologiques et théoriques pertinentes au programme de recherche de l'étudiant et plus généralement à la physiologie-endocrinologie. Contribuer à l'avancement des connaissances dans ce domaine. Favoriser chez l'étudiant le développement d'un esprit de synthèse, d'originalité, d'autonomie en recherche et de jugement scientifique.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les chercheurs sont regroupés sous divers thèmes de recherche. Cette classification correspond au champ d'activité principal du chercheur.

### Cancers hormono-sensibles

Évaluation de nouvelles thérapies des cancers hormono-sensibles, spécialement le cancer de la prostate et le cancer du sein. Nouvelles approches du traitement de maladies sensibles aux androgènes et aux oestrogènes, notamment l'hirsutisme, l'endométriose, la puberté précoce et l'hyperplasie bénigne de la prostate. Nouvelles thérapies de l'ostéoporose et de la ménopause.  
 Leonello Cusan

Certains facteurs de transcription impliqués dans la connexion de l'appareil de régulation de la transcription à celui de la transcription basale se lient, avec l'ARN polymérase, à proximité du site d'initiation et déclenchent une transcription basale. Comment doivent agir les facteurs afin d'accroître la fréquence d'initiation de l'ARN polymérase de même que le niveau de transcription et définir ainsi la fonction endocrine?  
 Manjapra V. Govindan

Caractérisation moléculaire du transporteur des polyamines. Mécanismes et régulation du transport des polyamines chez l'humain. Purification et clonage moléculaire des protéines de transport des polyamines dans le but de détecter leur expression dans les tumeurs, neutraliser leur activité ou les utiliser comme vecteur de polyamines synthétiques. Synthèse organique et évaluation pharmacologique d'inhibiteurs du transport des polyamines.  
 Richard Poulin

Génétique moléculaire de l'hyperplasie congénitale des surrénales. Structure et régulation de l'expression des gènes encodant les enzymes présents dans la formation et/ou la dégradation des stéroïdes. Génétique moléculaire des gènes responsables des formes héréditaires de cancer du sein et des ovaires.  
 Jacques Simard

### Chimie médicinale

Développement d'inhibiteurs spécifiques de la formation et de l'action des stéroïdes sexuels (inhibiteurs des isomères de la 17 $\beta$ -HSD, inhibiteurs de la stéroïde sulfatase et antihormones) comme agents thérapeutiques contre certains cancers. La synthèse chimique en phase liquide et en phase solide, utilisant ou non une approche combinatoire, permettra d'obtenir les produits cibles. D'autre part, leur évaluation biologique permettra d'effectuer des études SAR et QSAR essentielles en chimie médicinale.  
 Donald Poirier

Design, synthèse, caractérisation et essai de nouvelles substances chimiques (chimie médicinale) dans le but de découvrir de nouvelles drogues pour le traitement des cancers du sein et de la prostate. Plus particulièrement, inhibition sélective de nombreux enzymes responsables de la synthèse physiologique des stéroïdes, tels l'estrone, l'estradiol, la testostérone et la dihydrotestostérone, et leurs effets sur les récepteurs correspondants.  
 Louis Provencher

Synthèse d'inhibiteurs de la "17 $\beta$ -Hydroxysteroid Dehydrogenase" (17 $\beta$ -HSD). Les hormones de type stéroïde qui possèdent une fonction cétone en 17 (anneau D) sont moins actives comparativement à celles qui possèdent une fonction alcool en 17 $\beta$ . Ces dernières sont formées par la réduction catalytique de la fonction

cétone en 17 par l'enzyme 17 $\beta$ -HSD. Les 17 $\beta$ -hydroxystéroïdes se lient aux récepteurs correspondants avec une plus grande affinité que les 17-cétostéroïdes et génèrent spécifiquement des effets androgéniques et estrogéniques. Ces stéroïdes sont aussi impliqués dans le développement du cancer de la prostate et du sein. Un moyen pour traiter ces cancers pourrait être l'inhibition de la 17 $\beta$ -HSD par des agents spécifiques. La synthèse de ces nouveaux inhibiteurs sera réalisée en plusieurs étapes par modifications chimiques de squelettes stéroïdiens.  
 Shankar Singh

### Endocrinologie moléculaire

Régulation hormonale de l'expression de la molécule d'adhésion intercellulaire ICAM-1 par l'acide rétinolique et l'hormone thyroïdienne T3. Interactions seconds messagers et acide rétinolique. Rôle de la ICAM-1 dans la signalisation moléculaire.  
 Marie Audette

Caractérisation des glucuronosyltransférases qui utilisent les substrats stéroïdes androgéniques et estrogéniques et leur distribution dans les tissus cibles des stéroïdes. Régulation hormonale de l'expression de ces enzymes dans des systèmes *in vitro*.  
 Alain Bélanger

Rôle central des récepteurs des oestrogènes dans le développement et la prolifération des cellules sensibles à la présence des oestrogènes. Structure tridimensionnelle des récepteurs des oestrogènes (hER alpha et hER beta) et plus particulièrement des domaines de liaison de l'oestradiol. Les récepteurs sont surproduits dans des cellules d'insecte infectées par un baculovirus recombinant, purifiés et cristallisés pour la diffraction des rayons-X.  
 Rock Breton

Pharmacocinétique des précurseurs surrénaliens aux androgènes et aux estrogènes: construction de modèles mathématiques. Évaluation des programmes cliniques de traitements et de dépistages du cancer de la prostate.  
 Bernard Candas

Mécanismes moléculaires contrôlant l'expression tissu-spécifique des gènes encodant l'hormone de croissance chez le rat. Étude de la régulation des gènes encodant les intégrines alpha4 et alpha5 durant la cicatrisation de l'épithélium coméen ainsi que durant la progression du mélanocyte uvéal normal vers celui du mélanome uvéal métastatique. Identification des éléments cis-actifs et des protéines nucléaires transactives modulant l'expression de ces systèmes génétiques.  
 Sylvain Guérin

Mécanismes régulateurs du contrôle transcriptionnel de la synthèse stéroïdienne. Isolation et caractérisation d'un nouveau facteur de transcription impliqué dans la régulation du gène humain P450scc. Rôle des facteurs de transcription dans la régulation des niveaux de stéroïdes. Rôle des enzymes UGTs dans le métabolisme stéroïdien. Régulation de l'expression des UGTs.  
 Dean W. Hum

Régulation hormonale de l'expression et de l'activité des protéines impliquées dans le contrôle du cycle cellulaire dans les cellules de cancer du sein. Contrôle de la prolifération cellulaire par les anticancéreux.  
 Claude Labrie

Structure, tissu-spécificité et contrôle de l'expression des gènes encodant les enzymes responsables de la formation et/ou du métabolisme des stéroïdes sexuels dans les tissus gonadiques et périphériques. Recherche de nouveaux inhibiteurs de la formation des stéroïdes pour la thérapie des cancers hormono-sensibles. Développement de nouveaux antiandrogènes et antioestrogènes plus puissants et plus spécifiques. Développement de nouveaux traitements des cancers du sein, de la prostate, de l'utérus et de l'ovaire. Nouvelles approches du traitement de maladies sensibles aux androgènes, notamment l'acné et l'hirsutisme. Nouvelles thérapies de l'ostéoporose et de la ménopause. Synthèse chimique des composés, étude de leurs propriétés et de leurs effets toxicologiques dans les modèles *in vitro* et *in vivo*, et essais cliniques. Approche pharmaceutique et recherche fondamentale.  
 Fernand Labrie

Structures tridimensionnelles et fonctions des stéroïdes déshydrogénases: recherche de nouveaux inhibiteurs de ces enzymes pour la thérapie des cancers hormono-sensibles.  
 Sheng-Xiang Lin

Clonage, étude de la relation structure-fonction et mécanisme moléculaire de la régulation de l'activité et de l'expression tissulaire-spécifique des enzymes de la stéroïdogénèse dans les tissus périphériques, notamment les déshydrogénases, réductases et sulfo-transférases des hydroxystéroïdes. Rôle de ces enzymes dans les maladies et cancers androgéno- et estrogéno-sensibles.  
 Van Luu-The

Contrôle de l'expression génétique des neuropeptides et des hormones hypophysaires. Rôle du neuropeptide Y dans la reproduction.  
 Georges-H. Pelletier

Génétique moléculaire des maladies humaines. Identification des gènes responsables de deux grands groupes de maladies oculaires: les glaucomes et rétinites pigmentaires et d'une maladie osseuse: la maladie de Paget et investigation des mécanismes moléculaires qui leur sont associés. Pour ce faire, utilisation des techniques de clonage positionnel qui font appel au génotypage et au séquençage des membres de grandes familles souffrant de ces maladies. Analyse moléculaire d'une nouvelle forme de transmission autosomale dominante spécifique à l'hétérozygote chez l'homme et validation du modèle de complémentarité homoallélique.  
 Vincent Raymond

Mécanismes neuromoléculaires impliqués dans la régulation des neurones de la LHRH durant le cycle ovarien chez le rat. Interactions du système immunitaire (cytokines) et du système nerveux central (en particulier les fonctions neuroendocriniennes). Méthodologies: hybridation *in situ*, immunohistochimie à double et triple marquage, antisens *in vivo*, "gene knock out", neurosécrétion peptidergique, détection hormonale, évaluation du cycle ovarien.  
Serge Rivest

### Environnement

Rôle des macrophages pulmonaires et périphériques dans les effets délétères des polluants de l'air ambiant (particules, ozone, etc.). Étude des mécanismes de défense des vers de terre (organismes bioindicateurs) en relation avec la pollution des sols. Développement de biomarqueurs biologiques d'expositions/d'effets toxiques: cytotoxicité et génotoxicité. Radicaux libres et défenses antioxydantes cellulaires. Utilisation des lombriciens dans l'évaluation de la qualité des sols.  
Denis Nadeau

Étude de l'apoptose: rôle de la protéase price et de la poly(ADP-ribose) polymérase (PARP). Mécanismes de réparation de l'ADN: implication de la PARP. Analyse des biomarqueurs d'exposition dans l'environnement chez l'humain. Utilisation des lombriciens comme outil d'évaluation de la qualité des sols.  
Guy Poirier

### Lipidologie

Mécanismes de l'hypertriglycéridémie associée à l'insulino-résistance. Modulation du métabolisme des lipoprotéines riches en triglycérides par le système sympatho-adrénérique, l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien et les cytokines. Métabolisme des lipoprotéines riches en triglycérides en situation de dépense énergétique augmentée. Mécanismes de modulation intracellulaire de la lipoprotéine lipase.  
Yves Deshaies

Métabolisme des lipoprotéines. Obésité et complication métaboliques. Exercice et métabolisme. Diabète. Dyslipidémies: contribution des gènes et de l'environnement. Métabolisme du tissu adipeux.  
Jean-Pierre Després

Physiologie génétique des dyslipidémies familiales, susceptibilité génétique et endocrinologie cardiovasculaire, génétique communautaire cardiovasculaire.  
Daniel Gaudet

Activité physique et santé.  
Denis Prud'homme

### Métabolisme

Régulation de métabolisme énergétique *in vivo* et *in vitro*. Régulation du métabolisme des carbohydrates et des lipides dans les tissus adipeux, le foie, le coeur et les muscles squelettiques. Effets du diabète expérimental, de l'obésité, de l'entraînement à l'exercice et de l'adaptation au froid sur ces paramètres.  
Ludwik J. Bukowiecki

Physiopathologie des traumatismes musculo-tendineux. Mécanismes cellulaires et moléculaires impliqués dans la dégénérescence musculaire. Caractérisation du rôle de la réaction inflammatoire dans ces processus et implication de la cascade de l'oxyde nitrique.  
Claude Côté

Mécanismes endocriniens et nerveux contrôlant le métabolisme énergétique chez l'homme et les animaux de laboratoire.  
Jacques LeBlanc

Régulation cellulaire et moléculaire des transporteurs de glucose et des récepteurs B-adrénériques dans le muscle squelettique et le tissu adipeux. Régulation endocrinienne et effets de l'exercice physique (contraction musculaire) sur l'expression et la fonction de ces transporteurs et récepteurs dans l'obésité et le diabète. Implication de l'oxyde nitrique dans la modulation du débit sanguin et du métabolisme musculaire.  
André Marette

L'obésité et ses complications.  
Pascale Mauriège

Influence du diabète, de l'exercice et du fonctionnement physique sur les mécanismes régissant l'homéostasie glucidique et sur la fonction cardiaque.  
André Nadeau

Mécanismes neuropeptidergiques (corticolibérine, neuropeptide Y, hormone de la mélanocortin, "agouti-related transcript", "cocaine and amphetamine regulated transcript") et neurochimiques (sérotonine, dopamine) régissant le contrôle de la prise alimentaire et de la dépense d'énergie (thermogenèse). Mécanismes par lesquels les hormones gonadiques (oestrogènes, progestérone, testostérone), corticosurréniennes (cortisol, aldostérone), pancréatiques (insuline et glucagon) et adipeuses (leptine, TNF $\alpha$ ) régissent la régulation du bilan d'énergie. Implication de tous ces mécanismes dans le développement de l'obésité. Étude de la distribution anatomique et de la fonction physiologique des protéines découplantes. Étude du rôle du noyau ventromédian de l'hypothalamus dans le contrôle de la sécrétion d'insuline.  
Denis Richard

Adaptations métaboliques: obésité, nutrition, activité physique.  
Angelo Tremblay

### Neuro-endocrinologie

Biologie moléculaire des neuropeptides du système limbique impliqués dans la régulation de l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien et rapport avec les troubles affectifs bipolaires. Génétique moléculaire des troubles affectifs. Développement d'animaux transgéniques comme modèle de la dépression.  
Nicholas Barden

Neurobiologie du stress. Étude des mécanismes par lesquels le système nerveux central intègre et coordonne les réponses physiologiques et comportementales induites par le stress. Caractérisation des voies neuroanatomiques (tout particulièrement les systèmes opiacés) impliquées dans la régulation des réponses physiologiques en réponse au stress. Détermination du niveau d'activation des centres nerveux impliqués dans la médiation des réponses au stress chez des rats démontrant des anomalies (maladaptation) face à l'exposition au stress pouvant conduire à certaines pathologies (hypertension, santé mentale). (Techniques utilisées: neuroanatomie, traceur neuronal, immunocytochimie, hybridation *in situ*, analyse d'image, physiologie, pharmacologie, dosage RIA.)  
Guy Drolet

Neurobiologie de l'homéostasie hydrominérale. Étude des mécanismes cellulaires centraux impliqués dans le contrôle de la balance hydrominérale. Sont étudiés en particulier, les mécanismes d'action des neuropeptides et des corticostéroïdes sur: l'excitabilité cellulaire des neurones des noyaux de la lame terminale et des cellules neurosécrétrices de l'hypothalamus; la modulation des canaux ioniques transmembranaires; et la transmission synaptique. Sont utilisés: l'hybridation *in situ* immunocytochimie et technique électrophysiologique: patch-clamp. Recherche s'inscrivant dans le domaine de l'appétit pour le sel et des désordres cardiovasculaires liés au sel.  
Didier Michel Mougnot

### Physiologie cardiovasculaire

Physiologie et pharmacologie cardiovasculaire: mécanismes centraux et périphériques qui interviennent dans le contrôle des fonctions cardiovasculaires chez le rat; influence de l'hypertension et actions d'agents pharmacologiques. Études *in vivo* et *in vitro* consistant à déterminer l'influence d'agents anti-hypertenseurs et anti-hyperglycémisants sur les paramètres hémodynamiques, la sensibilité à l'insuline et les actions glucorégulatrice et vasculaire de l'insuline chez le rat normotendu, hypertendu et résistant à l'insuline.  
Hélène Bachelard

Physiologie cardiovasculaire intégrative chez l'humain: étude de l'hémodynamique, en particulier du rôle des baroréflexes et du système nerveux sympathique, relation avec la sensibilité à l'insuline, effets de l'exercice physique; altérations dans l'hypertension artérielle essentielle et actions d'agents pharmacologiques anti-hypertenseurs.  
Jean Cléroux

Complications cardiovasculaires de l'insuffisance rénale. L'hypertension pulmonaire associée à l'insuffisance rénale est étudiée dans un modèle expérimental et chez des patients. Étude échocardiographique chez les patients en hémodialyse pour évaluer la prévalence et l'importance de l'hypertension pulmonaire dans ce groupe. Étude de l'hypertension artérielle associée au traitement avec l'étythrophoïétine en insuffisance rénale. Rôle de l'endothéline pulmonaire.  
Iris Kingma

### Physiologie du comportement

Bilan d'énergie de l'organisme: thermorégulation, prise alimentaire et régulation du poids corporel. Facteurs psychologiques influençant les réponses comportementales protégeant l'homéostasie (prise alimentaire, amassement de nourriture, mimique faciale, etc.). Étude comparée de la fièvre et de l'émotion. Optimisation du comportement. Rôle du plaisir dans la prise de décision.  
Michel Cabanac

### Reproduction

Étude de la régulation de l'expression d'un facteur chimiotactique (MCP-1) par les cellules endométriales humaines. Implication dans la physiopathologie de l'endométriose. Caractérisation des lignées cellulaires endométriosiques. Étude du mécanisme de l'activité antiplaquettaire de la myxaline, un nouvel agent antithrombotique. Culture de cellules endothéliales humaines.  
Ali Akoum

Reproduction et fertilité mâle: mécanismes de transduction des signaux intracellulaires menant au pouvoir fécondant des spermatozoïdes. Identification d'un ou des paramètres de la semence qui pourront prédire la fertilité d'un éjaculat. Caractérisation des dommages aux spermatozoïdes congelés et amélioration du processus de la cryopréservation. Effet des organochlores sur la reproduction mâle.  
Janice Bailey

Interactions foeto-maternelles: propriétés cellulaires et moléculaires et messagers jouant un rôle dans l'établissement et le maintien de la gestation. Évaluation des implications des différents types cellulaires, des messagers embryonnaires, tels les interférons trophoblastiques et le hCG, des récepteurs et des réponses qui assurent l'établissement de la gestation: mesure de la régulation de la biosynthèse des prostaglandines responsable de la production sélective de PGE<sub>2</sub>, PGF<sub>2a</sub> et PGI<sub>2</sub>, en particulier l'interconversion PGE<sub>2</sub> et PGF<sub>2a</sub> par la 9 keto-réductase et la

coactivation de la PGES et de la cyclooxygénase. Expression des différents sous-types de récepteurs aux prostaglandines et seconds messagers générés. Ces études sont menées principalement sur des modèles de culture de cellules utérines (épithéliales et stromales de l'endomètre).  
Michel A. Fortier

La réponse immunitaire à l'interface foeto-maternelle chez l'humain et les bovins et modulation de cette réponse par des messagers d'origine embryonnaire. Rôle de facteurs immuns dans la prééclampsie, les avortements spontanés répétés, la mortalité embryonnaire et mécanismes de la tolérance foetale. Immunomodulation et progression du cancer de l'ovaire.  
Raymond D. Lambert

Étude des mécanismes de transduction de signaux intracellulaires impliqués dans l'acquisition du pouvoir fécondant des spermatozoïdes et les interactions entre les gamètes. Étude de marqueurs biochimiques potentiels du pouvoir fécondant des spermatozoïdes humains.  
Pierre Leclerc

Production de modèles transgéniques pour l'étude des gènes qui contrôlent la spermatogenèse et l'ovogenèse. Caractérisation des mécanismes moléculaires qui contrôlent l'expression du gène p12 dans la prostate et les vésicules séminales. Transgénèse chez les animaux domestiques: surexpression du facteur IGF-1 chez le porc; utilisation de la glande mammaire de la vache comme bioréacteur pour la production de médicaments.  
François Pothier

Physiologie des gamètes: fécondation, maturation de l'ovule, des spermatozoïdes, développement embryonnaire, transgénèse, folliculogenèse, clonage.  
Marc-André Sirard

Modifications post-testiculaires impliquées dans l'acquisition par le spermatozoïde de son pouvoir fécondant. Maturation épидидymaire du gamète mâle et caractérisation des antigènes de surface jouant un rôle dans les différentes étapes menant à la fécondation. Identification et caractérisation de protéines spermatiques pouvant servir de cible pour la mise au point de nouvelles méthodes immunocontraceptives et pour l'élaboration de méthodes diagnostiques de l'infertilité masculine.  
Robert Sullivan

Étude de l'endogline, une nouvelle composante du système récepteur du "Transforming Growth factor- $\beta$ " (TGF- $\beta$ ): expression, régulation et fonction au niveau du système reproducteur chez la souris; expression dans les cas de cancer de l'endomètre chez l'humain.  
Sylvie St-Jacques

Régulation des enzymes de la stéroïdogénèse impliquées dans la biosynthèse par le placenta de la progestérone et des oestrogènes, deux classes de stéroïdes essentiels à la grossesse. Mécanismes moléculaires régulant la synthèse des stéroïdes C19 par les surrénales. Contrôle de l'expression génétique des enzymes de la stéroïdogénèse dans le placenta et les surrénales. Mécanismes contrôlant la prolifération et la différenciation des trophoblastes placentaires. Biochimie, biologie moléculaire, endocrinologie-métabolisme des structures embryonnaires et des systèmes endocriniens placentaires et surrénaux.  
Yves Tremblay

Régulation de l'expression de gènes spécifiques aux gonades. Expression, régulation et rôle de la famille de facteurs de transcription GATA dans le développement et la fonction gonadique. Régulation de la détermination du sexe et la différenciation sexuelle chez les mammifères.  
Robert Viger

## Unités de recherche

Les activités de recherche à l'appui des programmes sont surtout collectives et se poursuivent dans les endroits suivants:

- **Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ)**  
Pavillon Centre hospitalier de l'Université Laval (CHUL)  
2705, boulevard Laurier, Sainte-Foy (Québec) G1V 4G2  
**Centre de recherche en endocrinologie moléculaire de l'Université Laval**  
Marie Audette, Alain Bélanger, Rock Breton, Bernard Candas, Leonello Cusan, Sylvain Guérin, Dean W. Hum, Claude Labrie, Fernand Labrie, Sheng-Xiang Lin, Van Luu-The, Georges-H. Pelletier, Donald Poirier, Richard Poulin, Louis Provencher, Vincent Raymond, Serge Rivest, Jacques Simard et Shankar Singh  
Téléphone: (418) 654-2296; télécopieur: (418) 654-2761.
- Centre de recherche sur les maladies lipidiques**  
Claude Côté, Jean-Pierre Després, André Marette, Pascale Mauriège et Denis Prud'homme  
Téléphone: (418) 654-2106; télécopieur: (418) 654-2247.
- Unité de recherche sur le diabète**  
André Nadeau  
Téléphone: (418) 654-2741; télécopieur: (418) 654-2247.
- Unité de recherche sur l'hypertension**  
Hélène Bachelard et Jean Cléroux  
Téléphone: (418) 656-4141, poste 2165; télécopieur: (418) 654-2759.
- Unité de recherche en neurosciences**  
Nicholas Barden, Guy Drolet et Didier Michel Mougnot  
Téléphone: (418) 654-2152; télécopieur: (418) 654-2753.
- Unité de recherche en ontogénie et reproduction-CRBR**  
Michel A. Fortier, Raymond D. Lambert, Robert Sullivan, Yves Tremblay et Robert Viger  
Téléphone: (418) 656-4141, poste 6151; télécopieur: (418) 654-2765.

**Unité de recherche en santé et environnement**  
Denis Nadeau et Guy Poirier  
Téléphone: (418) 654-2267; télécopieur: (418) 654-2159.

- **Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ)**  
Pavillon Hôtel-Dieu de Québec  
9, rue MacMahon, Québec (Québec) G1R 2J6  
**Centre de recherche en cancérologie de l'Université Laval**  
Manjapra V. Govindan  
Téléphone: (418) 691-5281; télécopieur: (418) 691-5439.
- Unité de recherche en néphrologie et en pharmacologie cardiovasculaire**  
Iris Kingma  
Téléphone: (418) 691-5561; télécopieur: (418) 691-5562.
- **Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ)**  
Pavillon Saint-François-d'Assise  
10, rue de l'Espinay, Québec (Québec) G1L 3L5  
Ali Akoum et Pierre Leclerc  
Téléphone: (418) 525-4456; télécopieur: (418) 525-4481.
- **Département d'anatomie et de physiologie**  
Faculté de médecine, Pavillon Ferdinand-Vandry, Université Laval, Québec (Québec) G1K 7P4  
Ludwik J. Bukowiecki, Michel Cabanac, Yves Deshaies, Jacques LeBlanc et Denis Richard  
Téléphone: (418) 656; 3347; télécopieur: (418) 656-7898.
- **Kinésiologie**  
PEPS, Université Laval, Québec (Québec) G1K 7P4  
Angelo Tremblay  
Téléphone: (418) 656-7294; télécopieur: (418) 656-2441
- **Département des sciences animales-CRBR**  
Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation, Pavillon Paul-Comtois, Université Laval, Québec (Québec) G1K 7P4  
Janice Bailey, François Pothier et Marc-André Sirard  
Téléphone: (418) 656-3514; télécopieur: (418) 656-3766.
- **Complexe hospitalier de la Sagamie - Chicoutimi**  
Daniel Gaudet  
Téléphone: (418) 541-1043; télécopieur: (418) 541-1139.

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Raymond D. Lambert  
Téléphone: (418) 656-4141, poste 6134; télécopieur: (418) 654-2765.  
Courriel: Ray.Lambert@crchul.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

Avant de soumettre sa demande d'admission, le candidat est tenu de communiquer lui-même avec un directeur de recherche parmi les professeurs habilités à diriger des étudiants de deuxième ou de troisième cycle au programme de physiologie-endocrinologie. Le candidat doit s'assurer que le directeur choisi fasse part au comité de son engagement à superviser les travaux du candidat.

### Trimestres d'admission

Ces programmes acceptent de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

### Maîtrise

Le baccalauréat ès sciences, le baccalauréat en sciences de la santé, ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Une moyenne cumulative de 2,67 sur 4,33 (ou 3,5 sur 5), ou son équivalent, est exigée. Cependant, le Comité d'admission et de supervision ne se prononce sur l'acceptation ou le rejet d'un candidat qu'après l'étude de son dossier au complet.

Certains candidats, selon leur préparation antérieure, peuvent être tenus d'acquiescer une scolarité complémentaire de premier cycle.

### Doctorat

Le diplôme de maîtrise ès sciences, ou une formation jugée équivalente, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Cependant, le Comité d'admission et de supervision ne se prononce sur l'acceptation ou le rejet d'un candidat qu'après l'étude de son dossier au complet.

**Exigence d'admission commune aux deux programmes**

*Supervision des étudiants*

Dans les programmes des deuxième et troisième cycles en physiologie-endocrinologie, la politique de supervision et d'encadrement des étudiants repose sur la reconnaissance de l'aptitude des chercheurs à diriger des étudiants et sur la relation de confiance entre ceux-ci et le Comité d'admission et de supervision. Cette aptitude et cette relation de confiance sont reconnues lors de l'habilitation d'un chercheur. Elles entraînent une présomption de compétence du chercheur à l'égard du choix du projet de recherche pour un étudiant, de la formulation du titre, des hypothèses et des objectifs de recherche, et des moyens et de l'échéancier prévus pour les atteindre et les respecter. Le candidat et son directeur de recherche s'entendent par écrit sur le titre du projet de recherche, sur le soutien financier accordé à l'étudiant et sur l'échéancier général de la première année d'études dans les programmes de physiologie-endocrinologie. Le comité constitué pour l'examen doctoral ou pour le séminaire des doctorants fait office de comité de thèse ou d'encadrement. Aussi bien pour l'examen doctoral que pour le séminaire, le comité remet un rapport évaluatif de la performance de l'étudiant au Comité d'admission et de supervision et à l'étudiant.

*Financement des études*

L'étudiant et le directeur de recherche doivent s'entendre sur un plan de support financier qui permet à l'étudiant de se concentrer sur ses études sans affecter de façon critique son niveau d'endettement personnel. L'étudiant est invité à participer à tous les concours de bourses qui sont offerts sur les plans local, provincial et national. Lorsque l'étudiant n'est pas boursier, une rémunération annuelle minimale de 12 000 \$ provenant du directeur de recherche est une politique généralement appliquée dans ces programmes, et fortement encouragée par le Comité d'admission et de supervision.

**● Exigences en vue de l'obtention du grade**

**Maîtrise**

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	8 crédits
Mémoire	40 crédits

Ce programme a une durée normale de quatre trimestres.

Pour amorcer sa formation, l'étudiant doit choisir, en accord avec son directeur de recherche, deux cours parmi les cours de base des programmes de physiologie-endocrinologie. Il doit suivre le cours obligatoire de un crédit "Recherche biomédicale, éthique et droit" (GPL-64841). Il peut choisir, parmi les cours de spécialités des programmes de physiologie-endocrinologie ou parmi les cours offerts par d'autres programmes connexes de l'Université Laval, ceux qui sont les plus pertinents pour compléter sa formation.

**COURS OBLIGATOIRE**

N° cours	Cr	Titre
GPL -64841	1	Recherche biomédicale, éthique et droit I

**Doctorat**

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	6 crédits
Thèse	90 crédits

Ce programme a une durée normale de huit trimestres.

En accord avec son directeur de recherche, l'étudiant choisit un cours parmi les cours de base des programmes de physiologie-endocrinologie. Il doit suivre le cours de un crédit PHS-65450 "Séminaire des doctorants en physiologie". Il peut choisir, parmi les cours de spécialités des programmes de physiologie-endocrinologie ou parmi les cours offerts par d'autres programmes connexes de l'Université Laval, ceux qui sont les plus pertinents pour compléter sa formation.

L'examen de doctorat, visant à s'assurer que l'étudiant possède les connaissances et la formation adéquates pour la réalisation de son projet, est obligatoire. La forme et le contenu sont laissés à la discrétion du directeur de recherche, sauf lorsque l'étudiant s'inscrit au cours PHS-65504. L'examen de doctorat compte alors pour un crédit et comporte les exigences suivantes:

- rédaction d'un document d'une dizaine de pages sur le projet de recherche, y compris une revue de littérature substantielle et pertinente au projet, l'énumération des objectifs et la description des principales étapes à franchir pour atteindre ces objectifs;
- présentation orale du travail;
- évaluation de l'étudiant lors d'une rencontre avec un comité composé du directeur, de deux professeurs et du responsable du cours.

Étant donné sa valeur hautement formative, l'examen de doctorat crédité est fortement recommandé.

**COURS PRÉALABLE**

N° cours	Cr	Titre
GPL -64841	1	Recherche biomédicale, éthique et droit I

**COURS OBLIGATOIRES**

PHS -65450	1	Séminaire des doctorants en physiologie
PHS -65504	1	Examen de doctorat

Note - L'examen de doctorat crédité n'est pas obligatoire mais fortement recommandé.

**COURS DE BASE**

PHS -65455	1	Athérosclérose et métabolisme des lipoprotéines
PHS -65454	1	Physiologie des systèmes
PHS -65448	1	Axe hypothalamo-hypophysaire
PHS -65456	1	Signalisation cellulaire
PHS -65449	1	Biologie moléculaire de la stéroïdogenèse
PHS -65459	1	Cycle cellulaire et apoptose
PHS -64914	3	Méthodes statistiques en recherche biomédicale
PHS -65510	1	Cytokines et facteurs de croissance

**COURS DE SPÉCIALITÉS**

PHS -65452	1	Hormones et cancer
PHS -65451	1	Physiologie cardiovasculaire
PHS -65458	1	Physiologie de la fonction reproductive femelle
PHS -65457	2	Régulation du métabolisme énergétique: obésité et diabète
PHS -62269	1	Sujets spéciaux (physiologie)
PHS -62270	2	Sujets spéciaux (physiologie)
PHS -63696	2	Techniques courantes en endocrinologie
PHS -63969	2	Mécanismes immuns et endocriniens de la survie foetale
PHS -64381	3	Endocrinologie moléculaire
PHS -64827	2	Les récepteurs nucléaires et les réponses endocriniennes
PHS -64842	2	Place du comportement dans la physiologie
PHS -64859	2	Calculs utiles en recherche et cinétique enzymatique
PHS -65042	2	Réparation de l'ADN, cancérogenèse et cycle cellulaire
PHS -65067	3	Androgènes et oestrogènes: formation, action et inhibition
PHS -65194	3	Les facteurs endocriniens
PHS -65414	2	Physiologie de la fonction reproductrice mâle
PHS -65427	2	Physiologie rénale
GPL -65453	1	Recherche biomédicale, éthique et droit II

Note - Sauf exceptions, un cours est offert lorsqu'il y a un minimum de 6 étudiants inscrits.

**Exigences particulières concernant les cours**

Si le Comité d'admission et de supervision juge insuffisante la formation de l'étudiant, il pourra lui imposer des cours complémentaires.

**Exigences particulières concernant le travail de recherche**

*Maîtrise*

Pour obtenir son diplôme de maîtrise, l'étudiant devra soumettre un mémoire à la Faculté des études supérieures.

*Doctorat*

Le mode de présentation des résultats du projet de recherche est la thèse. Celle-ci est évaluée par quatre examinateurs dont l'un est un spécialiste de l'extérieur. La soutenance est publique et ne peut avoir lieu qu'en présence d'au moins trois examinateurs.

**Exigences de temps complet ou de résidence**

*Maîtrise*

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins un trimestre à partir de sa première inscription comme étudiant régulier (catégorie I).

*Doctorat*

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme pendant au moins quatre trimestres. Cette exigence de temps complet doit être satisfaite à compter de sa première inscription comme étudiant régulier (catégorie I). Afin de satisfaire à cette exigence, le trimestre d'été est valable.

**PHYSIQUE**

Maîtrise avec mémoire 12-2.232.01 M.Sc.  
 Doctorat 10-3.232.01 Ph.D.

**● Objectifs****Maîtrise**

Les études de maîtrise avec mémoire ont pour objectifs de permettre à l'étudiant d'augmenter et d'approfondir ses connaissances en physique et de s'initier aux méthodes de la recherche. L'étudiant acquerra sa formation par la poursuite des cours et par la rédaction et la présentation orale d'un mémoire.

**Doctorat**

Le programme de doctorat vise à former un chercheur autonome, capable d'apporter une contribution au savoir, tout en lui assurant une formation de base approfondie en physique et une spécialisation de plus en plus poussée dans une sous-discipline de la physique.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Les domaines d'études se regroupent en sept secteurs principaux: physique nucléaire expérimentale; physique théorique; physique atomique et moléculaire; physique des surfaces; optique, photonique et laser; astrophysique; physique de l'espace.

Les champs et les domaines d'études et de recherche sont suivis du nom des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

**Physique nucléaire expérimentale**

Dynamique des réactions nucléaires entre ions lourds aux énergies intermédiaires avec faisceaux stables et faisceaux radioactifs. Techniques expérimentales diverses: corrélations multiples, différents types de détecteurs, etc. Modèles statistiques et simulations Monte Carlo. Développement de détecteurs.  
René Roy

Réactions avec des ions lourds de 20 à 100 MeV par nucléon: étude systématique des collisions périphériques (modes d'interaction et de désintégration) et des collisions centrales (limites d'énergie d'excitation et propriétés du noyau fortement excité). Système de détection.  
Claude St-Pierre

**Physique théorique**

Méthodes non perturbatives de solution de l'équation de Schrödinger. Géométrisation de l'électrodynamique classique: version modifiée de l'équation d'Einstein et renormalisation classique.  
Pierre L. Amiot

Théorie des champs quantiques et méthodes statistiques.  
Quang Ho-Kim

Physique théorique d'état solide. Modèles de spin. Gravité quantique sur réseau. Théorie de jauge sur réseau. Théorie statistique des champs. Physique computationnelle. Physique neuronale. Modélisation du cerveau.  
Helmut Kroeger

Physique théorique des hautes énergies et particules élémentaires. Étude du modèle standard et de ses extensions. Méthodes non perturbatives en théorie des champs. Lagrangiens efficaces. Solitons. Brisure électrofaible.  
Luc Marleau

Théorie des champs conformes. Modèles avec algèbres affines. Systèmes complètement intégrables (supersymétriques et quantiques). Modèles de chaînes de spin.  
Pierre Mathieu

**Physique atomique et moléculaire; physique des surfaces**

Application de la spectrométrie de masse, de l'analyse isotopique et d'autres spectroscopies à la résolution de problèmes divers (environnement, pollution atmosphérique, toxicologie, authentification de produits par isotopie, etc.). Caractérisation physicochimique d'aérosols et de matériaux. Optique corpusculaire. Émission ionique secondaire par bombardement d'ions ou d'atomes rapides. Instrumentation. Développement de techniques et d'appareils de mesure.  
Marcel Baril

Dynamique des collisions ion-atome: théorie formelle quantique des collisions; études des processus d'ionisation, d'excitation et de capture; applications aux collisions ion-surface; ion-cristaux. Dynamique non linéaire et chaos: caractérisation et contrôle de systèmes dynamiques chaotiques; applications de la géométrie fractale aux phénomènes critiques (physique statistique) et aux structures de l'Univers à grande échelle (astrophysique).  
Louis Jean Dubé

Spectroscopie d'émission atomique et ionique d'éléments poly-ionisés et fortement excités. La méthode faisceau-lame utilise un accélérateur Van de Graaff de 7 MV ou un Kévatron de 150 kV et des monochromateurs pour une région spectrale comprise entre 10 et 10 000 Å. Étude de structures fines et hyperfines et d'états Rydberg par spectroscopie laser. Modification et caractérisation des surfaces métalliques par implantation ionique. Quasi-cristaux. Nouveaux matériaux optiques.  
Émile Knystautas

Spéctroscopie laser haute résolution avec faisceaux d'ions fortement accélérés. Photodissociation laser sondée par le rayonnement synchrotron. Étude des phénomènes de photodissociation et de photo-ionisation dans la haute atmosphère et dans les milieux interstellaires. Étude des structures fines et hyperfines. Étude des états Rydberg atomiques et moléculaires. Spectroscopie d'émission par Transformée de Fourier.  
Michel Larzillière

Spectroscopie atomique et moléculaire. Collisions électroniques à haute résolution: sections efficaces différentielles élastiques et inélastiques, résonances d'ions négatifs, excitation vibrationnelle, auto-ionisation. Spectroscopie vibrationnelle des surfaces par pertes d'énergie d'électrons à haute résolution; étude des interactions gaz-surfaces par diverses techniques spectroscopiques, application à l'oxydation catalytique du silicium. Optique électronique, conception des spectromètres d'électrons à haute résolution et à multidétection.  
Denis Roy

**Optique, photonique et laser**

Traitement optique de l'information. Reconnaissance invariante des formes. Réseaux de neurones. Traitement des images. Optique dans les ordinateurs.  
Henri H. Arsenault

Conjugaison de phase et résonateur laser. Optique non linéaire guidée. Propagation de faisceaux.  
Pierre A. Bélanger

Miroirs liquides. Conception et tests optiques. Métrologie.  
Ermano F. Borra

La science du laser ultra-rapide et intense: auto-focalisation, filamentation et la génération du super-continuum dans les milieux optiques, application à la détection des polluants, ionisation tunnel et multiphotonique, explosion coulombienne des atomes et des molécules, traitement des matériaux par laser ultra-rapide et intense.  
See L. Chin

Télécommunications optiques. Impulsions optiques ultra brèves. Guides d'ondes optiques. Commutateurs photoniques. Optique non linéaire. Alimentation photovoltaïque.  
Michel A. Duguay

Matériaux pour la photonique (cristaux liquides, polymères, etc.). Holographie dynamique et mémoire holographique. Traitement optique des faisceaux et des images.  
Tigran Galstyan

Photosensitivité dans les verres et réseaux de Bragg dans les fibres. Composants tout fibre pour les systèmes de communications optiques. Amplificateurs et laser à fibre.  
Sophie Larochelle

Holographie dans le visible, en infrarouge et acoustique. Milieux enregistreurs. Photophysique des polymères. Mémoires optiques.  
Roger A. Lessard

Lasers à semi-conducteurs. Cavités couplées. Effet photo-réfractif et conjugaison de phase. Bruit laser.  
Nathalie McCarthy

Impulsions brèves. Lasers à composantes non linéaires. Dynamique des lasers. Propagation dans des structures périodiques. Génération et guidage d'infrarouge lointain. Résonateurs spéciaux.  
Michel Piché

Communications optiques. Multiplexage par code. Multiplexage par longueur d'onde. Détection cohérente. Effets transitoires dans les amplificateurs optiques.  
Leslie A. Rusch

Traitement de l'image optique et numérique. Optique diffractive. Reconnaissance des formes. Transformées en ondelettes. Réseaux de neurones. Circuits optoélectriques. Interconnexions optiques.  
Yunlong Sheng

Communications multilongueurs d'onde. Composants photoniques. Fréquence laser. Étalon de longueur d'onde. Détection cohérente (hyperfréquence ou optique). Capteur à fibre optique. Antenne réseau à commande optique.  
Michel Têtu

Spectromètre par transformée de Fourier. Instrumentation spatiale. Étalons de fréquence. Bruit dans les oscillateurs et les lasers. Traitement de signal.  
Pierre Tremblay

Optique intégrée. Capteurs optiques. Composantes pour les communications optiques.  
Réal Tremblay

Fibres optiques. Composants à base de fibres optiques et leurs applications. Lasers à fibres visibles et infrarouges. Coupleurs directionnels. Effets non linéaires et propagation d'impulsions brèves dans les fibres.  
Réal Vallée



Optique intégrée non linéaire. Guides d'ondes en semi-conducteur et en verre. Effets à fortes non-linéarités. Commutation tout optique.  
Alain Villeneuve

## Astrophysique

Quasars. Cosmologie, structure de l'univers, instruments astronomiques. Optique.  
Ermanno F. Borra

Milieu interstellaire: régions HII galactiques, nuages HI et moléculaires, poussière; turbulence, instrumentation, interférométrie de Fabry-Pérot.  
Gilles Joncas

Processus énergétiques dans le milieu interstellaire, bulles de vent stellaire. Noyaux actifs de galaxies. Restes de supernova. Radio-astronomie.  
Serge Pineault

Étoiles massives. Sursauts de formation d'étoiles, spectroscopie, synthèse de populations stellaires, ultraviolet.  
Carmelle C. Robert

Évolution des galaxies. Formation des étoiles massives. Régions HII galactiques et extragalactiques. Interférométrie de Fabry-Pérot et spectroscopie nébulaire.  
Jean-René Roy

## Physique de l'espace

Étude des phénomènes de photodissociation et de photo-ionisation intervenant dans la haute atmosphère et dans les milieux interstellaires. Spectroscopie d'émission par Transformée de Fourier des molécules présentes dans la basse et haute atmosphère.  
Michel Larzillière

Rayonnements solaires. Expériences dans un environnement de microgravité. Systèmes de monitoring. Instruments destinés à la station spatiale.  
Rodolfo José Slobodrian

## Autres domaines de recherche

Des projets de recherche dans des domaines connexes peuvent être approuvés par le comité des études supérieures de physique de la Faculté des sciences et de génie. Dans le cas de projets de recherche interdisciplinaire, le comité exige que la direction soit assumée par un professeur agréé du programme de physique et la codirection par un professeur de l'autre discipline.

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Quang Ho-Kim  
Téléphone: (418) 656-3529; télécopieur: (418) 656-2040.  
Courriel: Quang.Ho-kim@phy.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise

#### Admissibilité

Le baccalauréat ès sciences (physique), ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Le candidat doit avoir conservé une moyenne cumulative de 2,70 sur 4,33, ou l'équivalent. Certains candidats peuvent se voir imposer une scolarité complémentaire de premier cycle ou être admis à un trimestre d'essai. À la fin du trimestre d'essai, le Comité d'admission et de supervision se prononcera sur la poursuite du programme.

### Doctorat

#### Admissibilité

La maîtrise ès sciences (physique), ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Certains candidats peuvent se voir imposer une scolarité complémentaire de premier cycle ou être admis à un trimestre d'essai. À la fin du trimestre d'essai, le Comité d'admission et de supervision se prononcera sur la poursuite du programme.

## Exigences communes aux deux programmes

### Sélection

Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche, des rapports d'appréciation et de l'ensemble du dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil. Lorsque le Comité d'admission et de supervision ne peut évaluer un dossier d'admission comparativement au système en vigueur à l'Université Laval, il peut exiger que l'étudiant subisse un examen d'admission ("Graduate Record Examination" ou un examen équivalent dans le système français) et que le résultat de cet examen fasse partie de ce dossier.

Le simple fait de satisfaire aux exigences générales d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. L'admission dépend aussi de la capacité des professeurs à recevoir de nouveaux candidats. Aucun candidat n'est admis sans directeur de recherche. Le Comité d'admission et de supervision peut diriger le candidat vers un éventuel directeur de recherche à partir des indications fournies avec la demande d'admission. Le candidat peut lui-même faire des suggestions.

### Exigences d'ordre linguistique

L'étudiant doit posséder une connaissance pratique du français oral et écrit et une bonne compréhension de l'anglais écrit. L'étudiant qui ne satisfait pas à ces exigences peut se voir imposer par le Comité d'admission et de supervision une scolarité d'appoint en langues.

### Trimestres d'admission

Ces programmes acceptent de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été. Cependant, le trimestre d'automne est le trimestre normal pour la première inscription.

### Choix du directeur de recherche et du projet de recherche

Le Comité d'admission et de supervision ne peut admettre un candidat que si un professeur a accepté de diriger ses travaux de recherche. Avant de faire sa demande d'admission, il est donc recommandé que le candidat prenne contact avec l'un des professeurs habilités par la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant et dont le nom figure sous la rubrique "Champs et domaines d'études et de recherche" ou qu'il communique avec le directeur de programme en précisant le domaine dans lequel il entend se spécialiser.

Lors de la première inscription, l'étudiant doit fournir au Comité le titre provisoire de son projet de recherche et une description sommaire des activités de recherche de ce premier trimestre. Avant la fin du premier trimestre d'inscription, l'étudiant doit présenter au Comité, pour approbation, un projet de recherche comportant le titre, la problématique, les objectifs et l'échéancier de réalisation. Lors des inscriptions subséquentes, l'étudiant doit fournir au Comité une mise à jour de son projet de recherche (état de l'avancement des travaux de recherche, modifications et échéancier).

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	9 crédits
Mémoire	39 crédits

### Doctorat

Ce programme comporte 120 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	15 crédits
Thèse	105 crédits

## Liste des cours communs aux deux programmes

### Cours généraux

N° cours	Cr	Titre
PHY -60630	3	Physique, génie et technologie de l'ultravide
PHY -63646	3	Physique moléculaire
PHY -62872	3	Physique nucléaire expérimentale
PHY -62874	3	Science et technologie du laser
PHY -64199	3	La science de l'image
PHY -60640	3	Théorie quantique des collisions
PHY -64175	3	Physique statistique avancée
PHY -62582	3	Cosmologie
PHY -64107	3	Instrumentation astronomique

### Physique atomique et moléculaire

PHY -60635	3	Optique électronique et ionique
PHY -60636	3	Physique des surfaces
PHY -62713	3	Spectroscopie électronique
PHY -64554	3	Spectroscopie laser
PHY -65069	3	Matière et rayonnement

### Physique nucléaire

PHY -60642	3	Réactions nucléaires avec ions lourds
PHY -60643	3	Structure nucléaire

### Optique et laser

PHY -60650	3	Fondements de l'optique de Fourier
PHY -60663	3	Optique intégrée et fibre optique
PHY -62871	3	Traitement optique de l'information
PHY -62876	3	Interférométrie et cohérence
PHY -62878	3	Optique non linéaire
PHY -64108	3	Dynamique des lasers
PHY -64198	3	Introduction à la conception optique



N° cours	Cr	Titre
PHY -64434	3	La fibre optique comme milieu actif
PHY -65087	3	Holographie et optique diffractive
PHY -65837	3	Bases de l'optique

#### Physique théorique

PHY -60992	3	Théorie quantique des champs
PHY -60993	3	Mécanique quantique relativiste
PHY -61334	3	Introduction à la relativité générale
PHY -63383	3	Électrodynamique classique
PHY -64213	3	Théorie des groupes en physique
PHY -65948	3	Théorie des champs conformes

#### Astrophysique

PHY -62579	3	Structure et évolution stellaire
PHY -62581	3	Galaxies
PHY -62583	3	Atmosphères stellaires
PHY -62584	3	Physique du milieu interstellaire
PHY -63851	3	Radioastronomie

#### Sujets spéciaux

PHY -62159	1	Sujets spéciaux (physique)
PHY -62160	2	Sujets spéciaux (physique)
PHY -62161	3	Sujets spéciaux (physique)
PHY -62162	4	Sujets spéciaux (physique)
PHY -62311	2	Sujets spéciaux (physique)
PHY -62312	3	Sujets spéciaux (physique)
PHY -62313	2	Sujets spéciaux (physique)
PHY -62314	3	Sujets spéciaux (physique)
PHY -62315	2	Sujets spéciaux (physique)
PHY -62316	3	Sujets spéciaux (physique)

Avec l'accord du Comité d'admission et de supervision, certains cours de deuxième et de troisième cycle offerts à l'intérieur d'autres programmes peuvent être inclus dans le programme d'études de l'étudiant.

### Exigences particulières concernant les cours (maîtrise et doctorat)

L'étudiant qui se voit imposer une scolarité complémentaire de cours de premier cycle doit, dans ces cours, obtenir une note égale ou supérieure à B.

### Exigences particulières concernant le travail de recherche

#### Maîtrise

Le mode de présentation des résultats de recherche est le mémoire. Le mémoire est évalué par trois examinateurs. Il n'y a pas de soutenance. Cependant, tout candidat est tenu de présenter un séminaire, d'une durée approximative de quarante-cinq minutes, au cours duquel il expose le sujet de son mémoire et son intérêt, sa méthode de recherche et les résultats obtenus. Ce séminaire doit avoir lieu au cours du trimestre qui précède le dépôt du mémoire à la Faculté des études supérieures.

#### Doctorat

Le mode de présentation des résultats du travail de recherche est la thèse. Après la prélecture, la thèse est évaluée par quatre examinateurs dont l'un est un spécialiste de l'extérieur. La soutenance est publique. De plus, l'étudiant est tenu de présenter un séminaire.

### Exigences de temps complet ou de résidence

#### Maîtrise

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins deux trimestres consécutifs, excluant le trimestre d'été. Cette exigence peut être satisfaite en tout temps en cours d'études. L'exigence de résidence suppose la présence régulière de l'étudiant au Département pendant au moins un trimestre.

#### Doctorat

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins quatre trimestres consécutifs, dont au plus un trimestre d'été. Cette exigence peut être satisfaite en tout temps en cours d'études. L'exigence de résidence suppose la présence régulière de l'étudiant au Département pendant au moins trois trimestres.

# PRÉVENTION ET GESTION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Diplôme de deuxième cycle 70-2.440.05 Diplôme

## ● Objectifs

Ce programme forme des personnes capables de concevoir, d'organiser, de coordonner et de gérer les activités requises pour assurer la prévention en matière de santé et de sécurité du travail. Le développement et l'acquisition des aptitudes nécessaires pour identifier, analyser et résoudre les problèmes en situation de partenariat font partie des compétences maîtrisées par les diplômés. Il en va de même pour l'habileté à animer les milieux de travail dans le domaine de la prévention. Les diplômés seront à même de diriger des activités de prévention et gestion de la santé et de la sécurité du travail dans les organisations et pourront à ce titre, coordonner le travail de personnes ayant des formations et des rôles divers.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

La prévention des problèmes de santé et de sécurité dans les différents secteurs d'activité économique, la gestion et les stratégies d'intervention en santé et sécurité du travail; les principes de toxicologie, d'hygiène industrielle et d'organisation du travail, ainsi que la démarche en ergonomie; les méthodes d'analyse, de diagnostic et de suivi en santé et sécurité du travail, ainsi que les problèmes en émergence dans ces domaines.

## ● Responsable

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Fernand Turcotte  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 5975; télécopieur: (418) 656-7759.  
Courriel: Fernand.Turcotte@msp.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Pour être admissible à ce programme, l'étudiant devrait déjà avoir un baccalauréat ou un diplôme reconnu équivalent. L'expérience dans le domaine de la santé et de la sécurité, sans être une exigence, est aussi considérée pour l'admission. Selon la formation et l'expérience, le Comité d'admission et de supervision peut exiger d'un candidat qu'il réussisse le cours MED-11535, "Santé et sécurité au travail: notions de base".

### Sélection

Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision. Les candidats sont choisis selon leur dossier et la pertinence de leur expérience professionnelle, le cas échéant.

Les documents requis pour l'étude des demandes d'admission sont les suivants:

- formulaire de demande d'admission;
- relevés de notes officiels;
- curriculum vitae détaillé;
- document présentant l'opinion argumentée de deux personnes capables de juger l'expérience professionnelle acquise par le candidat, le cas échéant, et ses aptitudes à poursuivre des études supérieures.

### Trimestre d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats au trimestre d'automne.

## ● Exigences en vue de l'obtention du diplôme

Ce programme comporte 30 crédits répartis comme suit:

Cours obligatoires 24 crédits  
Cours à option 6 crédits

Cours obligatoires

Cours du tronc commun (14 crédits)

N° cours	Cr	Titre
SAT -62784	3	Principes d'hygiène industrielle et de toxicologie
SAT -63142	2	Législation et santé au travail
SAT -63143	3	Indicateurs en santé et sécurité du travail
SAT -63334	3	Santé mentale au travail: problématique et orientations
SAT -63335	3	Protection de la santé en milieu de travail

Cours en management

Choisir 6 crédits parmi les cours suivants:

N° cours	Cr	Titre
MNG -61195	3	Intervention et consultation dans les organisations
MNG -64266	3	Facteurs humains et organisations
MNG -65221	3	Santé et sécurité du travail: organisation et gestion
MNG -66059	3	Activités de prévention en santé et sécurité du travail

Cours en ergonomie

Choisir 4 crédits parmi les cours suivants:

RLT -65533	4	Innovations en entreprise et ergonomie
RLT -65545	2	Initiation à l'analyse de l'activité
RLT -65549	2	Recherches et pratiques actuelles en ergonomie

Cours à option

Choisir 6 crédits parmi les cours suivants:

COM -64302	3	Communication publique et santé
MNG -60774	3	Gestion des relations de travail
MNG -61195	3	Intervention et consultation dans les organisations
MNG -63191	3	Organisation et gestion: stratégie
MNG -64266	3	Facteurs humains et organisations
MNG -65221	3	Santé et sécurité du travail: organisation et gestion
MNG -66059	3	Activités de prévention en santé et sécurité du travail
RLT -65526	2	Organisation de la production et du travail
RLT -65532	4	Gestion du travail dans le contexte mondial
RLT -65533	4	Innovations en entreprise et ergonomie
RLT -65536	4	Courants actuels en santé et sécurité au travail
RLT -65537	4	Rapports sociaux dans l'entreprise
RLT -65545	2	Initiation à l'analyse de l'activité
RLT -65549	2	Recherches et pratiques actuelles en ergonomie
RLT -65560	4	Gestion stratégique des ressources humaines
RLT -65562	2	Modes non traditionnels de rémunération
SAC -62790	3	Introduction à la santé environnementale
SAC -64452	3	Modèles d'intervention en réadaptation
SAC -64474	3	Biostatistique I: analyse de données
SAC -64543	3	Évaluation et gestion des risques en santé environnementale
SAC -64934	3	Gestion de projets sociosanitaires
SAT -62389	1	Sujets spéciaux (santé au travail)
SAT -62390	2	Sujets spéciaux (santé au travail)
SAT -63159	4	Travaux dirigés en santé au travail
SAT -63364	4	Stage en santé au travail
SAT -64815	3	Analyse critique d'intervention en santé mentale au travail

# PRODUCTIONS VÉGÉTALES DURABLES

Diplôme de deuxième cycle 70-2.350.05 Diplôme

## ● Objectifs

Ce programme d'études s'adresse d'abord aux professionnels en agronomie. Il permet aux candidats d'analyser les progrès récents des divers domaines fondamentaux et appliqués liés aux productions végétales, et de poser ensuite des gestes professionnels, en adéquation avec l'évolution des exigences du nouveau contexte de l'agriculture durable.

Au terme de ses études, l'étudiant devrait:

- connaître les progrès récents en productions végétales (biotechnologies, lutte intégrée, fertilisation intégrée, etc.);
- avoir acquis, approfondi et intégré les concepts fondamentaux propres à la production végétale;
- avoir adopté un esprit critique vis-à-vis des fondements liés à la production végétale;
- comprendre et établir des liens entre les contraintes environnementales et économiques et la production végétale;
- avoir accru sa capacité d'analyse et de synthèse;
- appliquer ces connaissances aux principes de l'agriculture durable.

## ● Champs et domaines d'études

Les champs et domaines d'études en productions végétales durables couvrent des aspects englobant l'agrophysiologie et l'agroclimatologie, l'amélioration génétique, la régie des plantes cultivées, la pédologie, la gestion et la fertilité des sols, la microbiologie et la biochimie des sols, la conservation des sols, l'agriculture et le développement économique, l'agroindustrie et la commercialisation des produits agricoles et alimentaires et la vulgarisation-communication.

## ● Responsable

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
 François-P. Chalifour  
 Téléphone: (418) 656-2131, poste 2306; télécopieur: (418) 656-7856.  
 Courriel: Francois-P.Chalifour@plg.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Pour être admissible au programme, l'étudiant devra être titulaire d'un baccalauréat en sciences agronomiques ou d'un baccalauréat dans une autre discipline jugée équivalente.

### Sélection

Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision.

Les documents requis pour l'étude des demandes d'admission sont les suivants:

- formulaire de demande d'admission;
- relevés de notes officiels;
- certificat de naissance.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## ● Exigences en vue de l'obtention du diplôme

Ce programme comporte 30 crédits de cours.

### Cours du programme

N° cours	Cr	Titre
BVG -65201	3	Agrophysiologie et agroclimatologie
SLS -65273	3	Principes de fertilisation intégrée
AGN -65431	3	Technologies d'information et vulgarisation agricole
BVG -65432	3	Progrès récents en biotechnologie végétale
BVG -64783	3	Principes de lutte intégrée
ENV -65433	3	Toxicologie agroenvironnementale
BVG -65602	3	Systèmes cultureux durables I
BVG -65600	3	Nouvelles techn. en horticulture fruitière et maraîchère
BVG -65603	3	Systèmes cultureux durables II
ENV -65601	3	Politiques environnementales et économiques

### Cours complémentaires

Les deux cours suivants pourront être suivis à la place de deux autres cours ci-haut mentionnés:

N° cours	Cr	Titre
BVG -60678	3	Dispositifs expérimentaux
BVG -65630	3	Sujets spéciaux en productions végétales

# PSYCHOLOGIE

Maitrise avec essai	11-2.525.01	M.Ps.
Maitrise avec mémoire	12-2.525.01	M.Ps.
Maitrise ès arts avec mémoire	12-2.525.11	M.A.
Doctorat	10-3.525.01	Ph.D.
Doctorat (orientation clinique)	10-3.525.11	Ph.D.

## ● Objectifs

### Maîtrise

L'École de psychologie offre deux programmes de maîtrise, le programme de maîtrise ès arts (M.A.) et celui de la maîtrise en psychologie (M.Ps.) qui comprend les cheminements avec essai et avec mémoire. Seul ce dernier programme conduit à un diplôme qui, en vertu des règlements de l'Office des professions, satisfait aux exigences d'admissibilité à l'Ordre des psychologues du Québec.

Les diplômes de M.Ps. et de M.A. permettent l'admissibilité aux études de doctorat en psychologie (Ph.D.).

#### Maîtrise avec essai (M.Ps.)

Le programme de M.Ps. avec essai est axé sur la formation à la pratique de l'évaluation et à l'intervention psychologique. La formation est assurée par des cours, dont une proportion importante est consacrée à des stages, et par un essai qui permet à l'étudiant d'acquiescer un esprit critique face aux recherches relatives à l'évaluation et à l'intervention. Ce cheminement vise la connaissance approfondie de l'intervention professionnelle et des méthodes appropriées à son exercice, tout en renforçant l'esprit critique vis-à-vis celles-ci.

#### Maîtrise avec mémoire (M.Ps.)

Le programme de M.Ps. avec mémoire, considéré de type scientifique-professionnel, est d'abord axé sur la formation à la recherche, dans un domaine où l'étudiant doit apprendre à adapter sa problématique de recherche aux réalités complexes auxquelles il devra faire face dans sa pratique professionnelle et lors d'interventions psychologiques. En ce sens, il vise la connaissance approfondie d'un champ de recherche pertinent à l'exercice de la profession et l'acquisition de méthodes de recherche et d'intervention appropriées. Ce programme vise également la formation à la pratique de la psychologie. L'étudiant doit donc consacrer une proportion plus ou moins importante de ses cours à des stages pour satisfaire aux exigences de l'Ordre des psychologues du Québec.

#### Maîtrise ès arts avec mémoire (M.A.)

Le programme de maîtrise ès arts en psychologie (M.A.) est orienté entièrement vers la formation à la recherche dans un domaine de la psychologie fondamentale ou appliquée. Les activités de ce programme sont conçues dans la perspective d'une préparation aux études de troisième cycle et de la formation de chercheurs de carrière. La formation est assurée par la réalisation d'une recherche et la rédaction d'un mémoire, lesquelles sont complétées par des cours.

Au terme de ce programme de deuxième cycle, l'étudiant devrait:

- avoir acquis une connaissance approfondie de la psychologie comme science et comme discipline;
- avoir développé un esprit critique envers la recherche en psychologie et dans les sciences connexes;
- avoir acquis des habiletés méthodologiques appropriées à la recherche en psychologie et dans les sciences connexes;
- avoir montré qu'il peut présenter de façon cohérente, dans un exposé oral et écrit, un problème de recherche en psychologie;
- avoir acquis les connaissances et les habiletés qui le rendent apte à poursuivre des études de troisième cycle.

### Doctorat

Le programme de doctorat est axé sur la formation à la recherche et exige la rédaction d'une thèse dans un domaine de la psychologie fondamentale ou appliquée. Il comporte deux orientations menant au grade de *philosophiae doctor* (Ph.D.): l'orientation générale et l'orientation clinique. Les deux voies se distinguent par la structure des cours et l'exigence, pour l'orientation clinique, d'un internat d'une année, consacré surtout à la formation spécialisée en psychologie clinique.

Au terme de ce programme de troisième cycle, l'étudiant devrait avoir démontré les capacités suivantes:

- être en mesure de contribuer, par ses travaux, à l'avancement de la psychologie comme science et comme discipline;
- être apte à poursuivre des recherches originales d'une façon autonome;
- avoir développé un esprit critique envers la psychologie comme science et comme discipline;
- pouvoir interpréter les données en psychologie en fonction des ensembles divers où elles s'insèrent;
- pouvoir présenter de façon cohérente, dans un exposé oral et écrit, un problème de recherche;
- être apte à jouer un rôle important comme agent de développement scientifique et social;
- pouvoir appliquer les méthodes et techniques propres à son champ de spécialisation.

### Orientation générale

En plus des objectifs généraux du programme, l'étudiant ayant satisfait aux exigences de l'orientation générale:

- aura été mis en contact avec d'autres milieux de recherche spécialisés;
- aura présenté une communication dans une rencontre scientifique et aura participé à la préparation d'une publication scientifique;
- aura acquis la capacité de concevoir et de planifier des projets de recherche.

### Orientation clinique

En plus des objectifs généraux du programme, l'étudiant ayant satisfait aux exigences de l'orientation clinique devrait avoir démontré les capacités suivantes:

- avoir acquis une connaissance approfondie de l'évaluation et de l'intervention professionnelle et des méthodes appropriées à leur exercice, tout en faisant preuve d'un esprit critique vis-à-vis celles-ci;
- avoir acquis la capacité de formuler et de résoudre des problèmes propres à sa pratique et de poursuivre de façon autonome des recherches originales en psychologie clinique;
- s'être donné une identité professionnelle.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les professeurs de l'École de psychologie travaillent principalement dans trois grands domaines de recherche subdivisés en champs. Ces domaines et champs d'études et de recherche sont:

### Famille, communauté et socialisation

Fonctions de communication, de régulation et de décision dans la famille, l'école et les groupes communautaires; développement social et évaluation des interactions sociales.

### Psychologie cognitive fondamentale et appliquée

Processus cognitifs animaux et humains et leurs interactions avec d'autres fonctions, telle l'émotion; stratégies et habiletés cognitives sous-jacentes à la résolution de problèmes et au rendement humain.

### Adaptation individuelle et sociale en santé mentale

Sont regroupées dans ce domaine des approches utilisant des concepts et des techniques comportementales, cognitives, psychosociales et humanistes: processus et méthodes d'intervention dans l'adaptation individuelle et remède aux troubles psychologiques ou somatiques; processus d'adaptation à l'environnement social ou physique et à ses changements.

Ces trois domaines regroupent l'essentiel de la recherche active à l'École de psychologie. Il est cependant important de souligner qu'à travers ces domaines certaines thématiques peuvent être déterminées. Il faut noter en particulier: le développement des fonctions cognitives et sociales à travers toutes les étapes de la vie, dont le vieillissement; les études en milieu scolaire; l'impact cognitif et social de l'utilisation des microordinateurs.

Les intérêts de recherche des professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger les étudiants sont les suivants:

Variables liées aux processus et à l'efficacité de la thérapie. Phénomènes cliniques (maladies psychosomatiques, dépression, relation thérapeute-client, etc.). Méthodes qualitatives et phénoménologiques de recherche. Étude d'états et de processus subjectifs (émotions, expériences vécues, etc.).  
Alexandra Bachelor

Analyse, prévention et intervention d'orientation comportementale/cognitive, en rapport avec les difficultés interpersonnelles: inhabiletés sociales, anxiété sociale, problèmes conjugaux, séparation et divorce. Prévention des conflits conjugaux chez les jeunes couples. Modèle du praticien scientifique.  
Jean-Marie Boisvert

Développement social de l'enfant et de l'adolescent. Relations entre enfants. Développement des mésadaptations liées au rejet par les pairs, aux conduites agressives et au retrait social à l'enfance. Problèmes internalisés et externalisés. Conduites et cognitions parentales. Inhibition comportementale. Génétique du comportement.  
Michel Boivin

Psychologie du développement de l'enfant et de l'adolescent. La communication parents-enfants et parents-adolescents. Le droit de parole de l'enfant dans les décisions familiales. L'adaptation de l'enfant et les réorganisations familiales. La garde de l'enfant après la séparation parentale. La relation famille-garderie et famille-école.  
Richard Cloutier

Psychologie clinique d'orientation humaniste. Aspects positifs de certaines crises de la vie adulte. La solitude chez l'adulte.  
Gaston-René de Grâce

L'intelligence des bébés. L'origine des notions liées aux univers physique (objet, causalité, espace, etc.) et psychologique (intentionnalité, intention, croyance, etc.). L'étude des différences individuelles (capacité d'attention, rythme d'apprentissage, vitesse d'habitude, intérêt pour la nouveauté, etc.).  
Stephan Desrochers

Psychologie clinique, psychopathologie et intervention psychologique. Troubles et structures de personnalité, analyse de contenu, analyse des processus psychothérapeutiques et du changement en psychothérapie.  
Louis Diguier

Neuropsychologie fondamentale de l'apprentissage, de la mémoire et de la cognition. Modèles animaux des bases neuropsychologiques de la psychopathologie.  
François Y. Doré

**Neuropsychologie clinique.** Étude des structures cérébrales ainsi que des processus cognitifs appliqués à l'apprentissage d'habiletés ou mémoire dite procédurale. Population étudiée: sujets contrôles (jeunes et âgés), patients ayant la maladie de Parkinson ou d'Huntington, et patients porteurs de lésions corticales circonscrites au niveau du lobe frontal. Techniques utilisées: étude chez les patients cérébro-lésés et la tomographie par Émission de Positions (PET).  
Julien Doyon

**Psychologie communautaire.** Les pratiques préventives en matière de reproduction (menstruations, grossesse, ménopause) et la promotion de la santé mentale.  
Francine Dufort

**Étude de la cognition déformée chez des personnes schizophrènes ou déprimées.** L'inhibition cognitive et le contrôle de la cognition. L'attention sélective.  
James Everett

**Mémoire de travail, attention et estimation temporelle: analyse d'interférence en situation de double tâche.**  
Claudette Fortin

**Intérêts généraux:** thérapies comportementales et cognitives. Médecine comportementale. Théorie cognitivo-sociale. **Intérêts particuliers:** rôle du biofeedback dans le traitement des migraines. Évaluation et traitement des troubles d'anxiété. Développement de l'estime de soi.  
Janel Gauthier

**Étude des bases neuropsychologiques de la mémoire, de l'apprentissage et des réactions émotives par le biais de modèles animaux.** Neuropsychologie des troubles mentaux (schizophrénie, troubles d'anxiété).  
Sonia Goulet

**Sensation et perception.** Psychophysique. Attention. Temps psychologique. Latéralité et activité sportive. Langage.  
Simon Grondin

**Psychologie de l'émotion.** Psychophysologie sociale. Communication non verbale. **Intérêts particuliers:** influences des traitements cognitivo-affectifs sur les réactions psychophysologiques, expressives et subjectives; communication des états affectifs.  
Arvid Kappas

**Psychobiologie et psychologie cognitive: psychologie de l'émotion, l'expression faciale des émotions.**  
Gilles Kirouac

**Modèles connexionnistes.** Psychophysique et processus perceptifs élémentaires. Psychologie quantitative.  
Yves Lacouture

**Intérêts généraux:** thérapie cognitive et comportementale, psychologie des jeux de hasard et d'argent. **Intérêts particuliers:** troubles d'anxiété, particulièrement le trouble d'anxiété généralisée. Traitement des joueurs pathologiques et prévention.  
Robert Ladouceur

**Psychologie clinique de la personne âgée; intérêts particuliers:** évaluation et traitement de la dépression et de l'agitation.  
Philippe Landreville

**Psychologie du développement adulte, psychologie interculturelle, représentations sociales et développement, aspect développemental et culturel du concept de soi dans une perspective de vie.**  
Marguerite Lavallée

**Psychologie communautaire.** Les groupes d'entraide et l'intervention préventive. La violence au sein des couples à l'adolescence et à l'âge adulte.  
Francine Lavoie

**Développement social, développement cognitif, psychologie appliquée à l'école.** Recherche appliquée.  
Michel Loranger

**Intérêts généraux:** psychologie de la santé et médecine comportementale. Interventions psychologiques pour problèmes de santé physique. **Intérêts particuliers:** évaluation et traitement des problèmes de sommeil. Insomnie, anxiété et surconsommation de psychotropes chez les personnes âgées.  
Charles-M. Morin

**Psychologie clinique infantile.** Processus psychothérapeutique: activité mentale du thérapeute transfert/contre-transfert, thérapie par le jeu, personnalité limite. Enfant abusé. Adolescent suicidaire.  
Lina Normandin

**Rééducation cognitive et entraînement cognitif.** Développement de tests psychométriques informatisés. Statistiques et traitement de données de recherche.  
Michel Pépin

**Psychologie du développement de l'enfant: aspect social-affectif.** Enfants à haut risque d'inadaptation scolaire et sociale: facteurs biologiques et psychosociaux. Adaptation familiale lors de la naissance du premier enfant. Intervention auprès de familles culturellement et économiquement désavantagées. Violence physique, abus sexuels et négligence envers l'enfant d'âge préscolaire.  
Christiane Piché

**Ethnopsychiatrie et santé mentale.** Thérapies transculturelles et psychopathologies. Psychologie clinique et psychothérapie d'inspiration existentielle et dynamique. Psychopathologie adulte et juvénile. Milieux thérapeutiques et de réadaptation socioprofessionnelle.  
Jean-Bernard Pocreau

**Psychologie cognitive.** Mémoire de travail. Psychométrie.  
Marie Poirier

**Psychologie cognitive.** Psychophysique de la durée. Mécanismes attentionnels. Interaction humain-ordinateur. Facteurs humains dans l'informatisation du travail.  
Robert Rousseau

**Psychologie clinique adulte.** Psychologie du couple. Habiletés interpersonnelles.  
Stéphane Sabourin

**Les impacts biopsychosociaux et familiaux de l'avortement, du divorce, du burnout, de la tentative de suicide et du deuil pathologique.** L'enfant doué et talentueux, la phobie scolaire, l'animal de compagnie, l'efficacité de la médiation familiale et de la programmation neurolinguistique.  
Aurèle Saint-Yves

**Psychologie sociale.** Psychologie de la motivation humaine dans divers domaines tels que le travail, les relations interpersonnelles et l'éducation. Intérêts particuliers: études des phénomènes de la procrastination et du conflit.  
Caroline Sénécal

**Programme de recherche en périnatalité: facteurs périnataux et adaptation sociale.** Relations parents-enfants. Relation famille-communauté.  
Réjean Tessier

**Psychologie du vieillissement: la dépression chez les personnes âgées, les soignants familiaux et les personnes démentes, les troubles du comportement dans la démence.**  
Jean Vézina

## ● Responsables

Directrice, directeurs des programmes et responsables des Comités d'admission et de supervision

### Maîtrise

Marguerite Lavallée  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 3067; télécopieur: (418) 656-3646.  
Courriel: Marguerite.Lavallee@psy.ulaval.ca

### Doctorat

Réjean Tessier  
Téléphone: (418) 656-7180; télécopieur: (418) 656-3646.  
Courriel: Rejean.Tessier@psy.ulaval.ca

### Doctorat (orientation clinique)

Charles M. Morin  
Téléphone: (418) 656-3275; télécopieur: (418) 656-3646.  
Courriel: Charles-M.Morin@psy.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, du diplôme antérieur du candidat, de l'excellence de l'étudiant telle qu'elle est démontrée par l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources disponibles.

### Maîtrise avec essai ou avec mémoire (M.Ps.)

#### Exigences générales

Sont admissibles à la maîtrise en psychologie avec essai ou avec mémoire (M.Ps.):

- les titulaires d'un baccalauréat en psychologie de l'Université Laval dont la moyenne cumulative à ce programme d'études est égale ou supérieure à 3,22 sur 4,33 (ou 4 sur 5);
- les titulaires d'un baccalauréat spécialisé en psychologie ou d'un baccalauréat avec "Honours" en psychologie de toute autre université, dont la moyenne cumulative est jugée équivalente ou supérieure à 3,22 sur 4,33 (ou 4 sur 5).

#### Exigences particulières

En faisant sa demande, le candidat doit spécifier le type de cheminement qu'il entend suivre, soit avec essai, soit avec mémoire. Une fois admis dans le programme, l'étudiant qui a choisi le cheminement avec essai, après avoir consulté le cahier des stages, devra indiquer dans quel secteur de la psychologie appliquée il désire faire son stage. L'étudiant qui a choisi le cheminement avec mémoire disposera, pour sa part, d'un trimestre pour choisir son directeur de mémoire.

#### Trimestre d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats au trimestre d'automne.

Les candidats doivent faire une demande d'admission pour un seul cheminement (avec essai ou avec mémoire) avant le 1<sup>er</sup> février pour le trimestre d'automne.

## Sélection

Les candidatures admissibles reçues dans les délais prescrits sont étudiées en fonction de deux critères principaux:

- l'excellence du dossier du candidat, telle qu'elle est reflétée particulièrement par les notes obtenues au premier cycle et les rapports d'appréciation fournis par trois professeurs ou employeurs qui connaissent les aptitudes professionnelles du candidat ou ses aptitudes à la recherche (lettres d'appréciation);
- la capacité d'accueil du programme, déterminée selon les ressources humaines disponibles à l'École de psychologie, en particulier les superviseurs de stage et d'essai ou les directeurs de mémoire.

Remarque – Tout étudiant admis au programme peut se voir imposer jusqu'à un maximum de 9 crédits de cours de premier cycle, sur recommandation de son directeur de recherche ou de son superviseur de stage. Ces crédits comptent alors comme cours complémentaires (cours CC) au programme de maîtrise.

## Choix du directeur et du projet de recherche

L'étudiant à la maîtrise avec mémoire (M.Ps.) doit obligatoirement avoir choisi son directeur de recherche avant la fin du premier trimestre de son inscription comme étudiant régulier. Ce directeur doit être un professeur de l'École de psychologie. Après avoir obtenu l'assentiment du directeur, il soumet par écrit son choix à l'approbation du Comité d'admission et de supervision (maîtrise).

Le directeur de recherche aide l'étudiant à établir son projet de recherche, son programme complet d'études et ses programmes trimestriels; il dirige les travaux de recherche de l'étudiant; il aide celui-ci à surmonter les difficultés associées à ses études et à ses travaux; il évalue le travail de recherche de l'étudiant.

À partir de la date de sa première inscription au programme, l'étudiant dispose de huit mois pour déposer son projet de mémoire au Comité d'admission et de supervision. Cette exigence prévaut, que l'étudiant soit inscrit ou non, qu'il soit à temps complet ou à temps partiel. Celui qui ne satisfait pas à cette exigence ne pourra s'inscrire au trimestre suivant.

## Choix de l'essai

À partir de la date de sa première inscription au programme, l'étudiant à la maîtrise avec essai (M.Ps.) dispose de huit mois pour déposer son projet d'essai au Comité d'admission et de supervision. Cette exigence prévaut, que l'étudiant soit inscrit ou non, qu'il soit à temps complet ou à temps partiel. Celui qui ne satisfait pas à cette exigence ne pourra s'inscrire au trimestre suivant.

## Maîtrise ès arts (M.A.)

### Exigences générales

Sont admissibles à la maîtrise ès arts en psychologie (M.A.):

- les titulaires d'un baccalauréat en psychologie de l'Université Laval dont la moyenne cumulative à ce programme d'études est égale ou supérieure à 3,22 sur 4,33 (ou 4 sur 5);
- les titulaires d'un baccalauréat spécialisé en psychologie ou d'un baccalauréat avec "Honours" en psychologie de toute autre université, dont la moyenne cumulative équivaut à au moins 3,22 sur 4,33 (ou 4 sur 5);
- les titulaires d'un baccalauréat pertinent dans une autre discipline, avec propédeutique de 30 crédits en psychologie dite fondamentale, incluant les cours: MAT-12239, "Méthodes quantitatives I", MAT-12243, "Méthodes quantitatives II", et PSY-12250, "Méthodes de recherche" (ou leurs équivalents), s'ils satisfont à des critères d'excellence.

### Exigences particulières

Les candidats qui seraient admissibles à la maîtrise ès arts en psychologie (M.A.) mais qui, selon le Comité d'admission et de supervision, ne possèdent pas une formation suffisante dans un ou des domaines précis peuvent se voir imposer des exigences particulières.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et été.

### Sélection

Au moment où il étudie la demande d'admission, le Comité d'admission et de supervision évalue l'ensemble du dossier, à savoir: les notes obtenues au premier cycle; les lettres d'appréciation; l'aptitude et la formation antérieure à la recherche fondamentale ou appliquée; les objectifs visés dans la démarche de maîtrise; le projet de recherche; les ententes prises ou en voie de l'être avec un directeur de recherche; les habiletés de communication orale et écrite; l'obtention de bourses au mérite ou autres distinctions. Le comité peut aussi exiger que le candidat se présente à une entrevue.

Au moment de sa demande d'admission, le candidat doit fournir, dans une lettre d'accompagnement, tous les renseignements utiles à l'évaluation de son dossier et démontrer qu'il peut satisfaire aux exigences de temps complet que comporte le programme. Le projet de recherche est présenté sous une forme succincte (maximum: cinq pages) et permet de juger s'il peut s'insérer dans le cadre des intérêts et de la compétence d'un des professeurs de l'École de psychologie. Si tel est le cas, le projet est retenu au nom de l'étudiant pour la durée de son programme. Tout candidat doit rapidement entreprendre des démarches pour en venir à une entente avec un directeur éventuel de recherche. Les candidats jugés admissibles qui n'ont pas encore de directeur de recherche pourront être admis conditionnellement à la conclusion d'un accord avec un directeur de recherche. Aucun étudiant ne sera autorisé à faire sa première inscription s'il n'a pas officiellement un directeur de recherche.

## Choix du directeur et du projet de recherche

L'étudiant à la maîtrise ès arts doit obligatoirement avoir choisi son directeur de recherche au moment de son inscription au premier trimestre comme étudiant régulier (catégorie I). Le directeur de recherche est un professeur à temps complet de l'École de psychologie. C'est l'étudiant qui choisit lui-même son directeur de recherche. Après avoir obtenu l'assentiment du professeur, il soumet par écrit son choix à l'approbation du Comité d'admission et de supervision (maîtrise). Le directeur de recherche aide l'étudiant à établir son projet de recherche, son programme complet d'études et ses programmes trimestriels.

À partir de la date de sa première inscription au programme, l'étudiant dispose de quatre mois consécutifs pour déposer son projet de mémoire au Comité d'admission et de supervision. Cette exigence prévaut, que l'étudiant soit inscrit ou non, qu'il soit à temps complet ou à temps partiel. Celui qui ne satisfait pas à cette exigence ne pourra s'inscrire au trimestre suivant.

## Doctorat

### Admissibilité

La première condition pour être admissible à ce programme est d'être titulaire d'un diplôme de maîtrise en psychologie ou d'un diplôme de deuxième cycle pertinent. Dans le cas où la formation de deuxième cycle ne comporterait pas un travail de recherche autonome, le candidat devra posséder une expérience de recherche jugée équivalente. Le Comité d'admission et de supervision peut exiger une scolarité probatoire maximale de 30 crédits avant que l'admission au doctorat ne soit définitive.

L'offre d'admission dans l'orientation clinique sera donnée par le comité de l'orientation clinique, après étude des dossiers. Pour être admis dans cette orientation, l'étudiant devra satisfaire aux mêmes exigences que pour l'orientation générale (maîtrise en psychologie et travail de recherche autonome). De plus, l'étudiant devra avoir terminé 8 crédits de stages cliniques dans ses études de deuxième cycle. Il devra aussi avoir acquis 3 crédits de formation à la déontologie.

Les critères d'admission sont: les notes obtenues aux premier et deuxième cycles; les lettres d'appréciation; l'aptitude et la formation antérieure à la recherche fondamentale ou appliquée; les objectifs visés dans la démarche de doctorat; le projet de recherche; les ententes prises ou en voie de l'être avec un directeur de recherche; les habiletés de communication orale et écrite; l'obtention de bourses au mérite ou autres distinctions. Le comité peut aussi exiger que le candidat se présente à une entrevue.

Au moment de sa demande d'admission, le candidat doit fournir, dans une lettre d'accompagnement, tous les renseignements utiles à l'évaluation de son dossier et démontrer qu'il peut satisfaire aux exigences de temps complet que comporte le programme. Le projet de thèse est présenté sous une forme succincte (maximum: cinq pages) et permet de juger s'il peut s'insérer dans le cadre des intérêts et de la compétence d'un des professeurs habilités à diriger des thèses de doctorat. Tout candidat doit entreprendre des démarches pour en venir à une entente avec un éventuel directeur de thèse. Les candidats jugés admissibles qui n'ont pas encore de directeur de thèse pourront être admis conditionnellement à la conclusion d'un accord avec un directeur de thèse. Aucun étudiant ne sera autorisé à faire sa première inscription, s'il n'a pas officiellement un directeur de thèse.

On notera que, l'enseignement à l'École de psychologie se faisant en français, il est nécessaire que l'étudiant ait une connaissance suffisante du français oral et écrit. De plus, l'étudiant doit avoir une connaissance de l'anglais lui permettant de lire cette langue.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver. Cependant, chaque candidature est étudiée individuellement en fonction de la disponibilité des directeurs de thèse.

### Choix du directeur et du projet de recherche

L'étudiant doit avoir choisi son directeur de recherche (et de thèse) avant sa première inscription au doctorat. Le directeur de thèse doit être un professeur à temps complet de l'École de psychologie et être lui-même titulaire d'un doctorat. C'est normalement l'étudiant qui choisit lui-même son directeur de recherche parmi les professeurs de l'École de psychologie spécialisés dans le domaine dans lequel il veut poursuivre ses travaux. Après avoir obtenu l'assentiment du professeur, l'étudiant soumet son choix à l'approbation du Comité d'admission et de supervision. Le directeur de recherche aide l'étudiant à établir son projet de recherche, son programme complet d'études et ses programmes trimestriels d'études.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise avec essai ou avec mémoire (M.Ps.)

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

#### Maîtrise avec essai

Cours propres au programme et stages  
Essai

39 crédits  
6 crédits

#### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme  
Mémoire

22 crédits  
23 crédits

**COURS DU PROGRAMME (M.Ps.)**

Cours obligatoires du cheminement avec essai (25 crédits)

N° cours	Cr	Titre
PSY -60685	2	Déontologie de la psychologie
PSY -60697	8	Stage en psychologie I
PSY -61052	8	Stage en psychologie II
PSY -63945	1	Déontologie de la recherche
PSY -65142	6	Essai

Choisir ensuite 8 crédits parmi les cours suivants:

PSY -61053	4	Stage en psychologie III
PSY -61979	8	Stage de recherche appliquée
PSY -64647	4	Stage en psychologie IV
PSY -65417	8	Stage en psychologie V

Cours obligatoires du cheminement avec mémoire (15 crédits)

PSY -60685	2	Déontologie de la psychologie
PSY -60697	8	Stage en psychologie I
PSY -61053	4	Stage en psychologie III
PSY -63945	1	Déontologie de la recherche

Cours à option (pour les deux cheminements)

PSY -60690	3	Approche humaniste en psychopathologie
PSY -60692	3	Séminaire de psychologie projective
PSY -60693	3	Médecine du comportement
PSY -60694	3	Neuropsychologie clinique
PSY -60695	3	Thérapie de couple
PSY -60696	3	Thérapies des enfants
PSY -60698	1	Lectures dirigées en psychologie I
PSY -60706	3	Théories de l'apprentissage
PSY -60709	3	Questions de psychologie sociale
PSY -60713	3	Psychopathologie et thérapies transculturelles
PSY -61056	2	Lectures dirigées en psychologie II
PSY -61057	3	Lectures dirigées en psychologie III
PSY -61063	3	Laboratoire: psychologie comportementale
PSY -61064	3	Psychologie comportementale et cognitive
PSY -61069	3	Psychologie clinique de la personne âgée
PSY -61751	1	Séminaire d'essai
PSY -62115	1	Sujets spéciaux (psychologie)
PSY -62116	2	Sujets spéciaux (psychologie)
PSY -62117	3	Sujets spéciaux (psychologie)
PSY -62118	4	Sujets spéciaux (psychologie)
PSY -62555	3	Psychopathologie juvénile
PSY -62557	3	Thérapie transactionnelle
PSY -62558	3	Analyse de plans d'expériences
PSY -62559	3	Analyses multivariées
PSY -62746	3	Approche existentielle en thérapie
PSY -62861	3	Théories de l'émotion
PSY -62943	3	Évaluation de programmes
PSY -63349	3	Développement de la compétence sociale
PSY -63422	3	Séminaire avancé en psychologie sociale
PSY -63485	3	Psychopathologie dynamique
PSY -63946	1	Séminaire de mémoire I
PSY -63947	1	Séminaire de mémoire II
PSY -64118	3	Psychologie interculturelle
PSY -64365	3	Psychologie de la médiation familiale
PSY -64502	3	Violence, famille et couple
PSY -64512	3	Évaluation des méthodes d'intervention
PSY -64454	3	Épidémiologie psychosociale
PSY -64804	3	Méthodes de recherche en psychologie clinique
PSY -65415	3	Réflexions psychanalytiques
PSY -65416	3	Clinique psychanalytique

**Maîtrise ès arts (M.A.)**

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	15 crédits
Mémoire	30 crédits

**COURS DU PROGRAMME (M.A.)**

Cours obligatoires (9 crédits)

N° cours	Cr	Titre
PSY -62558	3	Analyse de plans d'expériences
PSY -62559	3	Analyses multivariées
PSY -63945	1	Déontologie de la recherche
PSY -63946	1	Séminaire de mémoire I
PSY -63947	1	Séminaire de mémoire II

Cours à option

PSY -61063	3	Laboratoire: psychologie comportementale
PSY -61064	3	Psychologie comportementale et cognitive
PSY -60706	3	Théories de l'apprentissage
PSY -62861	3	Théories de l'émotion
PSY -63349	3	Développement de la compétence sociale
PSY -60709	3	Questions de psychologie sociale
PSY -62943	3	Évaluation de programmes

PSY -63422	3	Séminaire avancé en psychologie sociale
PSY -63948	6	Stage de recherche de maîtrise
PSY -60698	1	Lectures dirigées en psychologie I
PSY -61056	2	Lectures dirigées en psychologie II
PSY -61057	3	Lectures dirigées en psychologie III
PSY -62115	1	Sujets spéciaux (psychologie)
PSY -62116	2	Sujets spéciaux (psychologie)
PSY -62117	3	Sujets spéciaux (psychologie)
PSY -64118	3	Psychologie interculturelle
PSY -64454	3	Épidémiologie psychosociale

**Doctorat**

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	21 crédits
Examen de doctorat	4 crédits
Thèse	71 crédits

**COURS DU PROGRAMME DE DOCTORAT**

Les cours du programme sont structurés selon deux orientations.

Tronc commun aux deux orientations:

N° cours	Cr	Titre
PSY -64803	3	Examen doctoral: histoire et approches
PSY -65949	1	Examen doctoral: aspects prospectifs

L'un des deux cours suivants:

PSY -62559	3	Analyses multivariées
PSY -62558	3	Analyse de plans d'expériences

**ORIENTATION CLINIQUE**

Cours obligatoires

PSY -64804	3	Méthodes de recherche en psychologie clinique
PSY -61052	8	Stage en psychologie II
PSY -64929	0	Internat

Prendre l'un des deux cours suivants:

PSY -64805	3	Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent
PSY -64806	3	Psychopathologie avancée de l'adulte

Prendre l'un des deux cours suivants:

PSY -64807	3	Évaluation de l'enfant et de l'adolescent
PSY -64808	3	Évaluation de l'adulte

Cours à option

L'étudiant doit choisir 9 crédits parmi les cours suivants:

PSY -60690	3	Approche humaniste en psychopathologie
PSY -60693	3	Médecine du comportement
PSY -60694	3	Neuropsychologie clinique
PSY -60695	3	Thérapie de couple
PSY -60696	3	Thérapies des enfants
PSY -60713	3	Psychopathologie et thérapies transculturelles
PSY -61053	4	Stage en psychologie III
PSY -61063	3	Laboratoire: psychologie comportementale
PSY -61064	3	Psychologie comportementale et cognitive
PSY -61069	3	Psychologie clinique de la personne âgée
PSY -62555	3	Psychopathologie juvénile
PSY -62557	3	Thérapie transactionnelle
PSY -62746	3	Approche existentielle en thérapie
PSY -63485	3	Psychopathologie dynamique
PSY -64365	3	Psychologie de la médiation familiale
PSY -64512	3	Évaluation des méthodes d'intervention
PSY -64647	4	Stage en psychologie IV
PSY -64810	6	Stage de doctorat en psychologie A
PSY -64811	6	Stage de doctorat en psychologie B
PSY -65415	3	Réflexions psychanalytiques
PSY -65416	3	Clinique psychanalytique
PSY -66069	3	Psychopharmacologie clinique

Il importe de savoir que les cours ne sont pas nécessairement tous offerts au cours d'une année. On consultera l'horaire des cours pour connaître ceux qui sont effectivement donnés.

**ORIENTATION GÉNÉRALE**

Cours obligatoire

PSY -64810	6	Stage de doctorat en psychologie A
------------	---	------------------------------------

Cours à option

PSY -60693	3	Médecine du comportement
PSY -60694	3	Neuropsychologie clinique
PSY -60698	1	Lectures dirigées en psychologie I
PSY -60706	3	Théories de l'apprentissage
PSY -60709	3	Questions de psychologie sociale
PSY -61056	2	Lectures dirigées en psychologie II
PSY -61057	3	Lectures dirigées en psychologie III
PSY -61063	3	Laboratoire: psychologie comportementale

N° cours	Cr	Titre
PSY-61064	3	Psychologie behaviorale et cognitive
PSY-61069	3	Psychologie clinique de la personne âgée
PSY-62115	1	Sujets spéciaux (psychologie)
PSY-62116	2	Sujets spéciaux (psychologie)
PSY-62117	3	Sujets spéciaux (psychologie)
PSY-62118	4	Sujets spéciaux (psychologie)
PSY-62555	3	Psychopathologie juvénile
PSY-62558	3	Analyse de plans d'expériences
PSY-62559	3	Analyses multivariées
PSY-62861	3	Théories de l'émotion
PSY-62943	3	Évaluation de programmes
PSY-63126	3	Synthèse sur un thème particulier
PSY-63349	3	Développement de la compétence sociale
PSY-63422	3	Séminaire avancé en psychologie sociale
PSY-64118	3	Psychologie interculturelle
PSY-64502	3	Violence, famille et couple
PSY-64512	3	Évaluation des méthodes d'intervention
PSY-64454	3	Épidémiologie psychosociale
PSY-64803	3	Examen doctoral: histoire et approches
PSY-64804	3	Méthodes de recherche en psychologie clinique
PSY-64811	6	Stage de doctorat en psychologie B

## Exigences particulières concernant les cours

### Maîtrise avec essai (M.Ps.)

Afin de satisfaire aux exigences du programme de maîtrise en psychologie (M.Ps.), l'étudiant qui entreprend le cheminement avec essai devra obtenir les crédits suivants:

- 15 crédits de cours, dont obligatoirement les cours PSY-60685 et PSY-63945;
- 24 crédits de stage, dont obligatoirement les cours PSY-60697, PSY-61052;
- 8 autres crédits doivent être choisis parmi les cours PSY-61053, PSY-64647, PSY-65417 ou PSY-61979;
- 6 crédits d'essai (PSY-65142) dont les exigences, les modalités, le contenu et l'ampleur doivent correspondre à 270 heures de travail personnel et qui doivent nécessairement mener à la rédaction et à la présentation d'un texte dactylographié conforme aux normes de présentation usuelles.

### Maîtrise avec mémoire (M.Ps.)

L'étudiant qui entreprend le cheminement avec mémoire aura à acquiescer:

- 10 crédits de cours, dont obligatoirement les cours PSY-60685 et PSY-63945;
- 12 crédits de stage de formation professionnelle;
- 23 crédits attribués à la réalisation et à la rédaction d'un mémoire.

L'étudiant du cheminement avec mémoire peut inclure dans ses 10 crédits de cours des crédits de stage, ce qui signifie qu'il peut inscrire à son dossier jusqu'à 16 crédits de stage de formation professionnelle.

### Maîtrise ès arts avec mémoire (M.A.)

L'étudiant de la maîtrise ès arts en psychologie aura à satisfaire aux exigences suivantes:

- 15 crédits de cours, soit 9 crédits de cours obligatoires et 6 crédits de cours à option;
- 30 crédits attribués à la réalisation de la recherche et à la rédaction du mémoire.

Le stage de recherche de maîtrise constitue une modalité de cours du programme actuel. Cette formule pédagogique doit être personnalisée, c'est-à-dire qu'elle doit répondre aux besoins personnels de formation et aussi atteindre les objectifs du programme qui sont axés sur la formation à la recherche. Pour avoir accès à ce stage, l'étudiant doit avoir satisfait aux exigences des cours suivants: PSY-62558; PSY-62559; PSY-63945; PSY-63946; PSY-63947.

### Doctorat

L'étudiant doit terminer tous les cours de son programme dans les deux années qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier (catégorie I). Un étudiant ne peut s'inscrire qu'à l'un des cours de stages en psychologie (PSY-60697, PSY-61052, PSY-61053, PSY-64647 et PSY-65417) et ce, à condition de ne pas les avoir déjà faits à la maîtrise. De plus, l'inscription à l'un de ces cours est incompatible avec l'inscription aux cours PSY-64810, "Stage de doctorat en psychologie A", et PSY-64811, "Stage de doctorat en psychologie B".

Jusqu'à 6 crédits de cours à option peuvent être acquis dans des programmes de deuxième ou de troisième cycle, pertinents pour le domaine de spécialisation d'un étudiant. Les cours de premier cycle ne peuvent être inclus dans la scolarité de doctorat.

### Internat en psychologie clinique (PSY-64929)

Pour obtenir un Ph.D. avec mention orientation clinique, l'étudiant doit accomplir avec succès un internat de 1620 heures, soit une année à temps complet (équivalent de 36 crédits). Cet internat, bien qu'obligatoire, ne comporte aucun crédit au programme; de même, aucun crédit de stage clinique ne peut être compté dans le calcul des 25 crédits de scolarité.

Tout projet d'internat dans un centre non agréé par la Société canadienne de psychologie ou l'American Psychological Association doit, au préalable, être approuvé par le Comité de programme pour s'assurer qu'il satisfait aux critères d'agrément de la SCP/APA (structure administrative du milieu, nature des activités cliniques, modalités de supervision, qualification des superviseurs, etc.). L'étudiant peut réaliser son internat à temps plein, sur une période de 12 mois, ou à temps partiel, sur une période de 2 ans. Toutefois, dans les deux cas, l'internat doit être effectué dans un seul établissement.

### Stages de doctorat en psychologie (PSY-64810, PSY-64811)

Les stages de doctorat en psychologie constituent une modalité de cours du programme actuel. Cette formule pédagogique doit être personnalisée, c'est-à-dire qu'elle doit répondre aux besoins personnels de formation et aussi atteindre les objectifs du programme qui sont axés sur la formation à la recherche fondamentale ou appliquée. Un stage de doctorat ne peut être inscrit au choix de cours avant le dépôt du projet de thèse.

## Exigences particulières concernant le travail de recherche

### Maîtrise avec essai (M.Ps.)

L'essai est un travail personnel de synthèse, réalisé sous la direction d'un professeur. Les psychologues agréés par l'École de psychologie comme professeurs de clinique, peuvent aussi participer à l'encadrement des essais de maîtrise à titre de codirecteurs. L'essai permet à l'étudiant de faire état de ses connaissances en psychologie. Cet essai peut prendre plusieurs formes: études de cas, recension théorique sur un sujet précis, présentation d'un plan de recherche, étude d'une intervention professionnelle (clinique, scolaire, communautaire), etc.

Il est souhaitable que l'étudiant entreprenne l'essai le plus rapidement possible, de façon à ce que sa finalisation ne soit pas une cause de retard dans l'obtention du diplôme. Il est à noter que, contrairement aux crédits qui sont accordés pour la réalisation du mémoire (TRE-61000), les crédits accordés pour la réalisation de l'essai (PSY-65142) ne peuvent être divisés en unités, ce qui signifie qu'il n'est pas possible de répartir les crédits de l'essai sur plus d'un trimestre.

### Maîtrise avec mémoire (M.Ps.)

Le mémoire est le seul mode de présentation des résultats du travail de l'étudiant sur son projet de recherche. Celui-ci représente 23 crédits dans le programme complet d'études de l'étudiant et peut être réalisé dans tous les champs et domaines d'études et de recherche figurant dans la description du programme. L'étudiant est invité à consulter la brochure intitulée *Mémoire de maîtrise: du début de la rédaction à la diplomation*, publiée par la Faculté des études supérieures.

### Maîtrise ès arts avec mémoire

Le mémoire est le seul mode de présentation des résultats de recherche de l'étudiant. Celui-ci représente 30 crédits dans le programme complet d'études de l'étudiant et peut être réalisé dans tous les champs et domaines de recherche figurant dans la description du programme.

Le mémoire est évalué par trois lecteurs selon les critères qui figurent dans la brochure intitulée *Mémoire de maîtrise: du début de la rédaction à la diplomation*. L'étudiant peut se prévaloir du privilège de prélecture; celle-ci lui fournit l'occasion d'apporter à son texte les corrections jugées importantes, avant la réalisation de la copie définitive de son mémoire. Il n'y a pas d'exposé oral à la maîtrise.

### Doctorat

La recherche et la thèse de doctorat (71 crédits) représentent l'activité principale d'un étudiant de troisième cycle. Pour connaître les règles de présentation matérielle et les procédures d'évaluation et de soutenance de la thèse, on consultera la brochure de la Faculté des études supérieures intitulée *Thèse de doctorat: du début de la rédaction à la diplomation*.

Le jury de thèse se compose de quatre membres, dont l'un doit être de l'extérieur de l'Université Laval. Le directeur de thèse et un autre membre du comité de thèse feront normalement partie du jury de thèse. La soutenance est publique et ne peut normalement avoir lieu en l'absence de l'examineur de l'extérieur.

## Exigences de temps complet ou de résidence

### Maîtrise

Au programme de maîtrise ès arts en psychologie, les trimestres d'automne et d'hiver qui suivent la première inscription constituent des trimestres de résidence à temps complet.

### Doctorat

Les deux premières années du doctorat en psychologie sont considérées comme des années de résidence à temps complet (trimestres d'automne, d'hiver et d'été). L'étudiant doit avoir réussi avec succès les cours (y compris les stages) inscrits à son programme d'études à l'intérieur des deux années qui suivent sa première inscription.

## Exigences d'ordre linguistique

On notera que l'enseignement à l'École de psychologie se fait en français. Il est donc nécessaire que l'étudiant ait une connaissance suffisante du français oral et écrit. De plus, l'étudiant doit posséder une connaissance de l'anglais lui permettant de lire cette langue.



**PSYCHOPÉDAGOGIE**

Maîtrise avec essai	11-2.563.01	M.A.
Maîtrise avec mémoire	12-2.563.01	M.A.
Doctorat	10-3.563.01	Ph.D.

**● Objectifs****Maîtrise**

La maîtrise en psychopédagogie a pour objectif de favoriser chez l'étudiant l'acquisition d'une formation plus approfondie par l'étude de modèles théoriques, par le développement d'outils et de stratégies d'intervention et par l'analyse des pratiques pédagogiques. Certaines activités visent la reconnaissance de ses propres valeurs, habiletés et modèles conceptuels.

La maîtrise avec essai est davantage axée sur la formation professionnelle. L'étudiant acquerra cette formation par la poursuite de cours et par la rédaction d'un essai. Au terme de ses études, l'étudiant devrait:

- avoir acquis, en tant que professionnel, la capacité de réfléchir sur son action, lui permettant ainsi d'améliorer son intervention et de faire évoluer la pratique dans son domaine;
- avoir enrichi sa connaissance d'un champ d'activité professionnelle en rapport avec la psychopédagogie;
- avoir acquis une attitude critique par rapport à sa pratique professionnelle et à celle de son milieu;
- s'être familiarisé avec la recherche en psychopédagogie;
- être en mesure de présenter, par écrit et de façon claire et cohérente, une synthèse de ses travaux témoignant de sa démarche.

La maîtrise avec mémoire est davantage axée sur la formation en recherche. L'étudiant acquerra cette formation par la poursuite de cours et par la rédaction d'un mémoire. Au terme de ses études, l'étudiant devrait:

- avoir acquis sa connaissance d'un champ d'activité professionnelle en rapport avec la psychopédagogie;
- s'être familiarisé avec la recherche dans un champ d'activité professionnelle et en avoir maîtrisé les méthodologies;
- avoir acquis une attitude critique par rapport à la recherche en éducation;
- avoir élargi ses habiletés de chercheur par la réalisation d'un projet de recherche;
- être en mesure de présenter, par écrit et de façon claire et cohérente, un projet de recherche (mémoire), la démarche de réalisation et les résultats obtenus.

**Doctorat**

Les études de doctorat visent à former un chercheur autonome, capable d'apporter une contribution au savoir et de démontrer une ouverture au travail interdisciplinaire. Au terme de ses études, l'étudiant devrait:

- avoir acquis la capacité d'analyser des événements éducatifs et de réfléchir, de façon critique, sur le savoir et ses processus d'acquisition;
- être devenu spécialiste dans un domaine d'études et de recherche en psychopédagogie;
- être capable de relier les données relatives à son domaine de spécialisation à la problématique éducative dans son ensemble;
- être en mesure de contribuer à l'avancement du savoir théorique et de la pratique en psychopédagogie par l'apport de nouvelles connaissances;
- pouvoir poursuivre des recherches originales de façon autonome;
- avoir la compétence nécessaire pour élaborer de nouvelles pratiques de recherche et d'intervention.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Les domaines d'études en psychopédagogie peuvent se regrouper en huit secteurs:

**Adaptation scolaire**

Andrée Boisclair, Jocelyne Giasson, Égide Royer, Lise Saint-Laurent et Suzanne Vincent

**Apprentissage**

Richard L. Côté, Paul Goulet, Marie Larochelle, Lise Saint-Laurent et Suzanne Vincent

**Développement**

Andrée Boisclair, Nérée Bujold, Richard L. Côté, Fernand Gervais, Simon Larose, Frédéric Legault, Pierre Pagé et Hélène Ziarko

**Fondements**

Maurice Tardif et Clermont Gauthier

**Intervention pédagogique**

Nérée Bujold, Richard L. Côté, Serge Desgagné, Pauline Desrosiers, Fernand Gervais, Jocelyne Giasson, Paul Goulet, Thérèse Laferrière, Marie-Larochelle, Simon Larose, Maurice Legault, Lise Saint-Laurent, Suzanne Vincent et Hélène Ziarko

**Petite enfance**

Andrée Boisclair et Marie Jacques

**Sciences de l'éducation physique**

Roger Boileau, Gaston Marcotte, Claude Savard, Serge Talbot, Germain Thériault et Manielle Tousignant

**Supervision pédagogique**

Nérée Bujold, Serge Desgagné, Pauline Desrosiers, Thérèse Laferrière, Frédéric Legault et Maurice Legault

Liste des champs et domaines d'études et de recherche suivis des noms des professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

Aspects sociohistoriques de l'éducation physique et du sport en général, plus particulièrement, dans le contexte de la société québécoise; l'Église comme institution centrale et régulatrice des pratiques corporelles jusqu'à la Révolution tranquille. Roger Boileau

Élaboration de connaissances chez l'enfant. Intervention pédagogique et élaboration de connaissances chez l'élève. Développement cognitif et construction du langage chez l'enfant sourd. Intégration de l'enfant sourd. Andrée Boisclair

Dimensions affectives des apprentissages. Intervention pédagogique. Supervision pédagogique. Recherche-action. Nérée Bujold

Psychologie de l'apprentissage scolaire et intervention éducationnelle. Intérêt particulier pour les modèles d'éducation globale de la personne et l'approche expérientielle de l'enseignement et de l'apprentissage. Actualisation du potentiel émotionnel et énergétique de la personne en situation d'adaptation personnelle et sociale selon l'approche éducationnelle néorécherche: Radix®. Richard L. Côté

Formation des enseignants, apprentissage professionnel en contexte de pratique (stages de formation initiale, entrée dans la profession). Analyse réflexive de l'action professionnelle. Savoir pratique des enseignants. L'enseignant et la "discipline de classe". Approche collaborative de recherche: chercheur et praticiens. Serge Desgagné

L'enseignement au primaire et au secondaire: programmation, interaction, évaluation des apprentissages. La formation des enseignants: de la formation initiale à la formation continue. La recherche-action, la recherche collaborative. L'enseignement de l'éducation physique au primaire et au secondaire. Pauline Desrosiers

Histoire des idées et des pratiques pédagogiques. Les courants pédagogiques contemporains. Les programmes scolaires. Clermont Gauthier

Développement sociocognitif au préscolaire et à l'élémentaire. Construction des savoirs en situation. Culture et cognition. Formation pratique en milieu scolaire. Ethnométhodologie. Fernand Gervais

Apprentissage de la lecture et de l'écriture. Problèmes de compréhension en lecture. Intervention auprès des élèves "à risque". Jocelyne Giasson

Psychologie cognitive en relation avec la problématique de l'intervention pédagogique. Interrelation des dimensions cognitives et affectives de l'apprentissage scolaire. Pédagogie pour la maîtrise des apprentissages (*Mastery Learning*). Pédagogie universitaire. Paul Goulet

L'enfant de 0 à 5 ans. Développement socioaffectif (pédagogie développementale). Approche écologique (pédagogie systématique). Enfants et familles de milieu défavorisé et multiethnique. Intervention et termes d'appropriation. Recherche-action. Marie Jacques

Environnements d'apprentissage contemporains. Le processus enseignement-apprentissage et l'approche centrée sur l'expérience. Le savoir pratique en enseignement. Identité professionnelle, analyse réflexive et formation continue des enseignantes et enseignants. Thérèse Laferrière

Les aspects épistémologiques liés à la construction des savoirs et à leur diffusion en contexte éducatif. L'idée de scientificité: images et usages. Constructivisme et enseignement des sciences. Marie Larochelle

Psychologie de l'adolescence et implications en éducation. Développement social et affectif à l'adolescence et relations avec les enseignants et enseignantes et avec les pairs. Intégration collégiale des étudiants à risque. Tutorat maître-élève. Simon Larose

Intégration sociale des élèves du primaire et du secondaire. Rapports interpersonnels et intergroupes à l'école. Conduite de la classe, relations et représentations enseignant-élève. Représentations sociales de l'école. Frédéric Legault

L'analyse du vécu de la pratique éducative. Les liens entre la transformation intérieure et le changement pédagogique. L'explicitation du vécu de l'action. La formation des enseignants associés à la formation dans le contexte des stages en milieu scolaire. L'éducation à la relation à l'environnement naturel. Maurice Legault

Philosophie et organisation du sport amateur. Enseignement du hockey. Formation des entraîneurs. Théories et pratiques des changements sociaux et personnels. Analyse réflexive de l'éducation.  
Gaston Marcotte

Les aspects métathéoriques reliés au développement humain. La coconstruction de la représentation sociale au cours de l'ontogenèse. Les facteurs intervenant dans le développement socioaffectif du jeune enfant. Les transactions relationnelles en groupe de pairs et l'adaptation sociale en milieu scolaire.  
Pierre Pagé

Adaptation scolaire: les services éducatifs offerts aux élèves présentant des difficultés d'adaptation ou des troubles de comportement à l'école.  
Égide Royer

Intervention pédagogique auprès des enfants en difficulté. Difficultés d'apprentissage scolaire. Déficit intellectuel.  
Lise Saint-Laurent

Pédagogie sportive. Efficacité des processus d'entraînement. Formation des entraîneurs sportifs. Formation de formateurs.  
Claude Savard

Intervention éducative. Efficacité du processus enseignement-apprentissage. Apprendre à apprendre. Formation, perfectionnement et supervision pédagogique des éducateurs physiques. Pédagogie universitaire.  
Serge Talbot

Histoire des idées éducatives et pédagogiques. Sociohistoire de l'éducation au Québec (la profession enseignante, les programmes scolaires, l'orthopédagogie). Épistémologie des sciences et des savoirs de l'éducation. Théories de l'éducation et le problème de la pratique éducationnelle.  
Maurice Tardif

Dépistage, traitement, rééducation et prévention des blessures sportives. Plein air, santé et activité physique. Adaptation humaine au milieu naturel.  
Germain Thériault

Efficacité de l'intervention en éducation physique. Formation et supervision des intervenants. Recherche qualitative.  
Maricelle Tousignant

Apprentissage et enseignement au secondaire. Difficultés scolaires et dispositifs didactiques en classe. Processus de construction des connaissances en mathématiques. Conditions sociales et scolaires.  
Suzanne Vincent

Apprentissage et enseignement de la langue maternelle. Relations, langage et construction des connaissances. Étude de la compréhension.  
Hélène Ziarko

## ● Responsables

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Fernand Gervais  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 3914; télécopieur: (418) 656-7375.  
Courriel: Fernand.Gervais@fse.ulaval.ca

Attachée d'administration pédagogique  
Diane Dion-Tessier  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 5144; télécopieur: (418) 656-7347.  
Courriel: Diane.Dion-Tessier@fse.ulaval.ca

Secrétaire  
Diane Turgeon  
Téléphone: (418) 656-5775; télécopieur: (418) 656-7347.  
Courriel: Diane.Turgeon@fse.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise

#### Exigences générales

Être titulaire d'un diplôme de premier cycle en éducation ou d'un diplôme jugé équivalent, ou présenter une combinaison de scolarité et d'expérience d'enseignement jugée équivalente constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Le candidat doit avoir conservé une moyenne cumulative de 2,67 sur 4,33 (ou de 3,5 sur 5) pour les cours reconnus comme base d'admission.

Certains candidats peuvent se voir imposer une scolarité probatoire ou être admis à un trimestre d'essai (12 crédits de cours). À la fin du trimestre d'essai, le Comité d'admission et de supervision se prononcera sur la poursuite du programme.

#### Exigences particulières

En plus des documents demandés avec le formulaire de demande d'admission (dossier scolaire et lettres d'appréciation), chaque candidat doit présenter avec sa demande d'admission un curriculum vitae et un texte de cinq pages. Ce texte doit comprendre une description de ses intérêts professionnels, une indication du ou des domaines d'études et de recherche qui l'intéressent et des précisions sur le thème d'un éventuel mémoire ou essai.

## Doctorat

### Exigences générales

Être titulaire d'une maîtrise en éducation ou d'un diplôme jugé équivalent. Est aussi admissible, le candidat qui aurait une expérience jugée équivalente et qui fait la preuve dans un texte déjà écrit de sa capacité de concevoir et de réaliser un projet équivalant à un mémoire de maîtrise. Certains candidats peuvent se voir imposer une scolarité probatoire ou être admis à un trimestre d'essai (12 crédits de cours). À la fin du trimestre d'essai, le Comité d'admission et de supervision se prononcera sur la poursuite du programme.

### Exigences particulières

En plus des documents demandés avec le formulaire de demande d'admission (dossier scolaire et lettres d'appréciation), chaque candidat doit joindre à sa demande un curriculum vitae et un texte de 10 pages. Ce texte doit comprendre une description de ses intérêts particuliers, la clarification des objectifs visés en poursuivant un doctorat en psychopédagogie et un avant-projet de recherche. La partie du texte précisant l'avant-projet pourrait comprendre, par exemple, les éléments suivants: la première ébauche d'un plan; le titre de la thèse (provisoire); la délimitation du sujet; l'hypothèse de travail, si elle est connue; la pertinence du sujet de recherche et l'indication des principales sources à explorer.

## Sélection

Le Comité d'admission et de supervision étudie chaque dossier en fonction de l'ensemble du dossier de demande d'admission (texte fourni avec la demande d'admission, relevé de notes, lettres d'appréciation). Une attention particulière est portée à la qualité de l'écrit. Il est possible que des candidats soient convoqués en entrevue. De plus, l'admission aux programmes de maîtrise et de doctorat dépend de l'adéquation des intérêts du candidat avec les champs et domaines d'études et de recherche des professeurs intervenant dans le cadre de ce programme.

Le fait de satisfaire à toutes les exigences d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. De plus, l'admission dépend de la capacité des professeurs de recevoir de nouveaux candidats. Aucun candidat à la maîtrise ou au doctorat n'est admis sans conseiller (maîtrise avec essai) ou sans directeur de recherche (maîtrise avec mémoire et doctorat). C'est à partir des indications fournies avec la demande d'admission que le Comité d'admission et de supervision dirige le candidat vers un éventuel conseiller ou directeur de recherche. Le candidat peut lui-même faire des suggestions. À ce sujet, il est possible d'obtenir, au secrétariat des études supérieures, le document intitulé *Champs et domaines d'études et de recherche en psychopédagogie*. Certaines candidatures peuvent être refusées par manque de ressources.

### Trimestres d'admission

Ces programmes acceptent de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

#### Maîtrise avec essai

Cours propres au programme	33 crédits
Essai	12 crédits

Choisir un cours obligatoire de 3 crédits et 30 crédits de cours à option.

Acquérir les crédits d'essai suivants:

N° cours	Cr	Titre
PPG -65143	12	Essai

ou

EDP -65445	12	Essai
------------	----	-------

#### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme	21 crédits
Mémoire	24 crédits

Choisir deux cours obligatoires de 3 crédits et 15 crédits de cours à option.

### COURS OBLIGATOIRES

Note - Les étudiants à la maîtrise avec essai choisissent un cours parmi cette liste; les étudiants à la maîtrise avec mémoire doivent en choisir deux.

PPG -62977	3	Méthodologie de la recherche: approche quantitative
PPG -64612	3	Analyse de pratique éducative
PPG -64727	3	Épistémologie et éducation
PPG -64955	3	Introduction à la recherche qualitative

ou tout autre cours reconnu comme un cours de méthodologie de la recherche et recommandé par le conseiller ou le directeur de recherche.

## Doctorat

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme  
Thèse

21 crédits  
69 crédits

### COURS OBLIGATOIRES

PPG -65799 3 Examen de doctorat  
PPG -65800 3 Séminaire sur l'état d'avancement des travaux de recherche

### LISTE DES COURS À OPTION COMMUNS AUX DEUX PROGRAMMES

#### Adaptation scolaire

N° cours	Cr	Titre
PPG -61950	3	Troubles de comport.: état des connais. et persp. d'éval.
PPG -63787	3	Troubles de comportement: perspectives d'interv. à l'école
PPG -63786	3	Élèves en difficulté: évaluation et soutien pédagogique
PPG -63788	3	Élèves en difficulté: adaptation de l'enseignement
PPG -64778	3	Difficultés en lecture
PPG -63239	3	Practicum: difficultés en lecture
PPG -64724	3	Stage en adaptation scolaire I
PPG -64725	3	Stage en adaptation scolaire II
PPG -64792	3	Intervention et élaboration de connaissances: adap. scolaire
PPG -65212	3	Intervention préscolaire auprès des enfants en difficulté
DID -64546	3	Difficultés en écriture
PPG -64917	3	Difficultés d'apprentissage au secondaire
DID -63541	3	Difficultés d'apprentissage en mathématiques
DID -63557	3	Practicum en français écrit
MEV -61457	3	Évaluation formative de l'apprentissage
PPG -64947	3	Lectures dirigées en adaptation scolaire
PPG -65814	3	Problèmes d'adaptation et cognition sociale

#### Apprentissage

PPG -62974	3	Intégration des expériences d'apprentissage
PPG -63368	3	Lecture au préscolaire et au primaire
PPG -64786	3	La dimension affective dans l'apprentissage
PPG -65207	3	Langage, apprentissage et construction de connaissances
MEV -61457	3	Évaluation formative de l'apprentissage

#### Développement

PPG -60235	3	Socialisation scolaire
PPG -62753	3	Créativité et expression
PPG -62972	3	Psychosynthèse et éducation holistique
PPG -63241	3	Développement de la personne (practicum)
PPG -62973	3	Fondements émotionnels de l'éducation
PPG -65208	3	Pensée sociale de l'enfant et adaptation en milieu scolaire

#### Fondements

PPG -64545	3	Modèles d'action en éducation
PPG -64544	3	Les enseignants et leurs savoirs
PPG -64727	3	Épistémologie et éducation
PPG -65846	3	L'approche collaborative de recherche en éducation

#### Intervention pédagogique

PPG -62986	3	Psychologie cognitive et intervention pédagogique
PPG -61954	3	Pratiques pédagogiques et changements (practicum)
PPG -61948	3	Intégration des expériences d'apprentissage: practicum
PPG -61949	3	Planification de l'enseignement (practicum)
PPG -63240	3	Visualisation et imagerie mentale (practicum)
PPG -63490	3	Analyse de l'évolution d'une pratique pédagogique (pract.)
PPG -64612	3	Analyse de pratique éducative
PPG -64918	3	Modèles de conduite de classe (practicum)
PPG -64920	3	Savoir pratique et gestion de classe
PPG -64950	3	Soutien social en milieu scolaire
PPG -65078	3	Construction sociale des connaissances et intervention
EDP -63440	3	Individualisation de l'intervention

#### Petite enfance

PPG -62975	3	L'éducation de la petite enfance
PPG -63446	3	Éducation préscolaire (practicum)
PPG -64627	3	Petite enfance: approche écologique
PPG -64833	3	Ouverture à la différence au préscolaire (practicum)

#### Sciences de l'éducation physique

EDP -61903	3	Practicum en éducation physique (scolaire et communautaire)
EDP -62844	3	Programmation de l'entraînement sportif
EDP -63223	3	Supervision de l'intervention en éducation physique I
EDP -63224	3	Supervision de l'intervention en éducation physique II
EDP -63226	3	Mesure des apprentissages en éducation physique
EDP -63228	3	Programmation en éducation physique
EDP -63229	3	Interaction en éducation physique
EDP -63285	3	L'éducation physique des personnes âgées
EDP -63286	3	Éducation physique et changements sociaux
EDP -63441	3	Sociologie de l'activité physique
EDP -63626	1	Séminaire de recherche en sciences de l'éducation physique

#### Supervision pédagogique

PPG -63530	3	Formation à la supervision pédagogique
PPG -63531	3	Supervision pédagogique (practicum)
PPG -63529	3	Séminaire d'intégration
PPG -63527	1	Enseignement coopératif I
PPG -64523	1	Enseignement coopératif II
PPG -64524	1	Enseignement coopératif III

#### Autres cours

PPG -61917	3	Lectures dirigées I
PPG -63824	3	Lectures dirigées II
PPG -62339	1	Sujets spéciaux
PPG -62340	3	Sujets spéciaux
PPG -62341	3	Sujets spéciaux
PPG -62371	3	Sujets spéciaux
PPG -62372	3	Sujets spéciaux
PPG -62412	3	Sujets spéciaux
PPG -62413	2	Sujets spéciaux
PPG -64174	3	Recherche et pratique pédagogique
EDP -65438	1	Lectures dirigées
EDP -65439	2	Lectures dirigées
EDP -65440	3	Lectures dirigées
EDP -65441	1	Sujets spéciaux (éducation physique)
EDP -65442	2	Sujets spéciaux (éducation physique)
EDP -65443	3	Sujets spéciaux (éducation physique)

## Dépôt du programme d'études

L'étudiant doit, au cours de son premier trimestre d'inscription, déposer un programme d'études. Ce programme est soumis à l'approbation du Comité d'admission et de supervision.

#### Maîtrise avec essai

Le programme d'études est élaboré conjointement avec le conseiller, en fonction du thème de l'essai et des intérêts personnels. Il est possible de suivre certains cours dans d'autres programmes d'études aux cycles supérieurs. L'étudiant doit nécessairement ajuster ses intérêts aux possibilités offertes.

#### Maîtrise avec mémoire et doctorat

Le programme d'études est élaboré conjointement avec le directeur de recherche et à partir de la signification de chacun des cours dans la formation de l'étudiant.

## Choix du projet de recherche

#### Maîtrise avec essai

L'étudiant doit présenter à son conseiller un projet d'essai (deux à trois pages) comprenant le titre provisoire de l'essai, la problématique et les objectifs, le plan et les étapes de réalisation, l'échéancier et une bibliographie sommaire. Ce projet sera déposé, accompagné du formulaire approprié, et soumis à l'approbation du Comité d'admission et de supervision. Si le projet est accepté, le sujet de recherche sera réservé pour la durée des études de maîtrise (quatre ans au maximum, à partir de la première inscription au programme).

L'étudiant doit satisfaire à cette exigence au plus tard à la fin du trimestre qui suit celui au cours duquel il a accumulé 21 crédits d'inscription (cours et recherche). L'étudiant qui ne satisfait pas à cette exigence pourra être exclu du programme.

L'essai que doit présenter l'étudiant est un travail de synthèse, c'est-à-dire de réflexion et d'interprétation, réalisé sous la supervision d'un conseiller. Il peut prendre plusieurs formes (revue de littérature sur un thème précis, analyse d'une intervention de pratiques pédagogiques, production de matériel didactique, monographies, étude de cas, études historiques, dissertation). Il doit satisfaire aux exigences universitaires de 12 crédits.

#### Maîtrise avec mémoire

L'étudiant doit présenter à son directeur de recherche un projet de mémoire (cinq pages) comprenant le titre provisoire du mémoire, la problématique, la méthodologie, les étapes de réalisation, l'échéancier et une bibliographie sommaire. Le programme permet que le mémoire soit présenté sous forme d'articles. On peut se procurer la réglementation pour ce genre de mémoire au Secrétariat des études supérieures. Dans le cas d'un mémoire sous forme d'articles, l'étudiant doit présenter un projet d'un ou de plusieurs articles incluant les aspects du projet exigés ci-dessus, montrant en quoi cela constituerait un matériel suffisant pour un mémoire et spécifiant le nom du périodique, avec comité de lecture, où l'article sera éventuellement soumis. L'un ou l'autre projet sera déposé, accompagné du formulaire approprié, et soumis à l'approbation du Comité d'admission et de supervision. Si le projet est accepté, le sujet de recherche sera réservé pour la durée des études de maîtrise (quatre ans au maximum, à partir de la première inscription au programme).

L'étudiant doit satisfaire à cette exigence au plus tard à la fin du trimestre qui suit celui au cours duquel il a accumulé 21 crédits d'inscription (cours et recherche). L'étudiant qui ne satisfait pas à cette exigence pourra être exclu du programme.

L'un des objectifs de la maîtrise avec mémoire étant de se former à un ou à des formes de recherche, le mémoire doit démontrer que l'étudiant a su concevoir et réaliser les différentes étapes d'un projet de recherche. Il doit satisfaire aux exigences universitaires de 24 crédits.

## *Doctorat*

L'étudiant doit présenter à son directeur de recherche un projet de thèse (10 pages) comprenant le titre provisoire de la thèse, la délimitation du sujet, l'hypothèse de travail et les principales références. Le programme permet que la thèse soit présentée sous forme d'articles. On peut se procurer la réglementation pour ce genre de thèse au Secrétariat des études supérieures. Dans le cas d'une thèse sous forme d'articles, l'étudiant doit présenter à son directeur un projet comprenant le plan, le titre des articles et le titre de la thèse, la délimitation du sujet, l'hypothèse de travail, les principales références et le nom des périodiques, avec comité de lecture, où les articles pourraient être publiés. Ces articles doivent porter sur la résolution d'un problème unique.

L'un ou l'autre projet sera déposé, accompagné du formulaire approprié, et soumis à l'approbation du Comité d'admission et de supervision. Si le projet est accepté, le sujet de recherche sera réservé pour la durée des études de doctorat (sept ans au maximum, à partir de la première inscription au programme). L'étudiant doit satisfaire à cette exigence au plus tard à la fin du trimestre qui suit celui au cours duquel il a accumulé 21 crédits d'inscription (cours et recherche). L'étudiant qui ne satisfait pas à cette exigence pourra être exclu du programme.

## **Comité de thèse**

L'étudiant et son directeur de recherche constituent un comité de thèse avant la présentation de l'examen de doctorat. Le comité de thèse comprend au moins trois personnes, incluant le directeur de recherche.

## *Examen de doctorat*

Dès le début de sa scolarité, l'étudiant prend en compte, dans l'établissement de son programme d'études, l'examen de doctorat qui a comme objectif de s'assurer que l'étudiant possède une maîtrise suffisante de son domaine de recherche et de la démarche scientifique qui lui est propre, et qu'il est en mesure de situer son projet de recherche à l'intérieur de ce domaine de connaissances et de recherche.

Cet examen doit avoir lieu au plus tard au cours du trimestre au cours duquel l'étudiant a acquis 48 crédits d'inscription (cours et recherche).

À cette fin, l'étudiant doit s'inscrire au cours "Examen de doctorat" (PPG-65799) au trimestre au cours duquel il prévoit que ce dernier aura lieu. Pour obtenir la réglementation concernant l'examen, on doit s'adresser au Secrétariat des études supérieures, 310 Pavillon des Sciences de l'éducation.

La réussite de l'examen de doctorat est obligatoire pour la poursuite du programme. Une seule reprise est permise.

## *Séminaire sur l'état d'avancement des travaux de recherche*

Après son examen de doctorat, l'étudiant doit présenter son séminaire sur l'état d'avancement des travaux de recherche (PPG-65800). Ce séminaire doit avoir lieu au cours de l'année qui suit l'examen de doctorat pour l'étudiant à temps complet ou au cours des deux années qui suivent l'examen de doctorat pour l'étudiant à temps partiel.

Les membres du comité de thèse doivent assister au séminaire sur l'état d'avancement des travaux de recherche. Ils feront ensuite consensus sur l'évaluation du séminaire qui sera effectuée à partir du formulaire approprié. Une partie de cette évaluation se veut formative et devrait permettre à l'étudiant de poursuivre sa recherche en tenant compte d'un certain nombre d'indicateurs à travailler. L'autre partie se veut sommative et se traduit par un succès ou un échec.

La poursuite du programme dépend de la réussite du séminaire sur l'état d'avancement des travaux de recherche, qui est organisé par l'étudiant en collaboration avec la direction des études supérieures en psychopédagogie.

## **Exigences d'ordre linguistique**

Une excellente maîtrise de la langue française est exigée pour la poursuite de ces programmes. Afin de s'assurer de cette maîtrise, la politique facultaire relative au français écrit est appliquée.

La poursuite de ces programmes nécessite également une très bonne compréhension de l'anglais écrit. Cette compréhension est vérifiée au moyen d'un examen administré au début du premier trimestre d'inscription. En cas d'échec à l'examen, l'étudiant devra suivre et réussir un cours d'anglais avant d'avoir accumulé 9 crédits d'inscription au programme.

## **Exigences de temps complet ou de résidence**

### *Maîtrise*

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins un trimestre. Cette exigence de temps complet peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris au trimestre d'été.

### *Doctorat*

L'étudiant doit prévoir une résidence de trois trimestres consécutifs.

# PSYCHOPÉDAGOGIE (ADAPTATION SCOLAIRE)

Maîtrise avec essai 11-2.563.11 M.A.  
Maîtrise avec mémoire 12-2.563.11 M.A.

## ● Objectifs

La maîtrise en psychopédagogie (adaptation scolaire) a pour objectif de favoriser chez l'étudiant l'acquisition d'une formation plus approfondie par l'étude de modèles théoriques, par le développement d'outils et de stratégies d'intervention et par l'analyse des pratiques pédagogiques. Certaines activités visent la reconnaissance de ses propres valeurs, habiletés et modèles conceptuels.

La maîtrise avec essai est davantage axée sur la formation professionnelle. L'étudiant acquerra cette formation par la poursuite de cours et par la rédaction d'un essai. Au terme de ses études, l'étudiant devrait:

- avoir acquis, en tant que professionnel, la capacité de réfléchir sur son action, lui permettant ainsi d'améliorer son intervention et de faire évoluer la pratique dans un domaine lié à l'adaptation scolaire;
- avoir enrichi sa connaissance d'un champ d'activité professionnelle en rapport avec la psychopédagogie et l'adaptation scolaire et en avoir maîtrisé les méthodologies;
- avoir acquis une attitude critique par rapport à sa pratique professionnelle et à celle de son milieu;
- s'être familiarisé avec la recherche en psychopédagogie et en adaptation scolaire;
- être en mesure de présenter, par écrit et de façon claire et cohérente, une synthèse de ses travaux témoignant de sa démarche.

La maîtrise avec mémoire est davantage axée sur la formation en recherche. L'étudiant acquerra cette formation par la poursuite de cours et par la rédaction d'un mémoire. Au terme de ses études, l'étudiant devrait:

- avoir enrichi sa connaissance d'un champ d'activité professionnelle en rapport avec la psychopédagogie et l'adaptation scolaire;
- s'être familiarisé avec la recherche dans le champ d'activité de l'adaptation scolaire;
- avoir acquis une attitude critique par rapport à la recherche en éducation;
- avoir élargi ses habiletés de chercheur par la réalisation d'un projet de recherche;
- être en mesure de présenter, par écrit et de façon claire et cohérente, un projet de recherche (mémoire), la démarche de réalisation et les résultats obtenus et ce, dans le domaine de l'adaptation scolaire.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les domaines d'études et de recherche en psychopédagogie (adaptation scolaire) touchent principalement l'intervention pédagogique au regard des dimensions suivantes:

**Difficultés d'apprentissage**

Lise Saint-Laurent, Jocelyne Giasson et Suzanne Vincent

**Troubles de comportement**

Égide Royer, Pierre Pagé

**Déficience auditive**

Andrée Boisclair

**Déficience intellectuelle**

Lise Saint-Laurent

**Liste des champs et domaines d'études et de recherche suivis des noms des professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.**

Élaboration de connaissances chez l'enfant. Intervention pédagogique et élaboration de connaissances chez l'élève. Développement cognitif et construction du langage chez l'enfant sourd. Intégration de l'enfant sourd.

Andrée Boisclair

Apprentissage de la lecture et de l'écriture. Problèmes de compréhension en lecture. Intervention auprès des élèves "à risque".

Jocelyne Giasson

Sociogénèse des habiletés sociocognitives. Les facteurs socioécologiques intervenant dans le développement sociocognitif. Les transactions relationnelles au sein de la famille et en groupes de pairs. Les problèmes d'adaptation psychosociale en milieu scolaire.

Pierre Pagé

Adaptation scolaire: les services éducatifs offerts aux élèves présentant des difficultés d'adaptation ou des troubles de comportement à l'école.

Égide Royer

Intervention pédagogique auprès des enfants en difficulté. Difficultés d'apprentissage scolaire. Déficit intellectuel.

Lise Saint-Laurent

Apprentissage et enseignement au secondaire. Difficultés scolaires et dispositifs didactiques en classe. Processus de construction des connaissances en mathématiques. Conditions sociales et scolaires de la réussite à l'école.

Suzanne Vincent

## Autres domaines d'études et de recherche en psychopédagogie

Les autres domaines d'études et de recherche en psychopédagogie peuvent aussi se rattacher à l'adaptation scolaire. Ce sont les secteurs suivants:

**Apprentissage**

Richard Côté, Paul Goulet, Marie Larochelle, Lise Saint-Laurent et Suzanne Vincent

**Développement**

Nérée Bujold, Nérée Bujold, Richard Côté, Fernand Gervais, Simon Larose, Frédéric Legault, Pierre Pagé et Hélène Ziarko

**Fondements**

Maurice Tardif et Clermont Gauthier

**Intervention pédagogique**

Nérée Bujold, Richard Côté, Serge Desgagné, Pauline Desrosiers, Fernand Gervais, Jocelyne Giasson, Paul Goulet, Thérèse Laferrière, Marie Larochelle, Simon Larose, Maurice Legault, Lise Saint-Laurent, Suzanne Vincent et Hélène Ziarko

**Petite enfance**

Andrée Boisclair, Marie Jacques et Pierre Pagé

**Supervision pédagogique**

Nérée Bujold, Serge Desgagné, Pauline Desrosiers, Thérèse Laferrière, Frédéric Legault et Maurice Legault

**Liste des champs et domaines d'études et de recherche suivis des noms des professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.**

Dimensions affectives des apprentissages. Intervention pédagogique. Supervision pédagogique. Recherche-action.

Nérée Bujold

Psychologie de l'apprentissage scolaire et intervention éducationnelle. Intérêt particulier pour les modèles d'éducation globale de la personne et l'approche expérientielle de l'enseignement et de l'apprentissage. Actualisation du potentiel émotionnel et énergétique de la personne en situation d'adaptation personnelle et sociale selon l'approche éducationnelle néorécherienne: Radix®.

Richard L. Côté

Formation des enseignants, apprentissage professionnel en contexte de pratique (stages de formation initiale, entrée dans la profession). Analyse réflexive de l'action professionnelle. Savoir pratique des enseignants. L'enseignant et la "discipline de classe". Approche collaborative de recherche: chercheur et praticiens.

Serge Desgagné

L'enseignement au primaire et au secondaire: programmation, interaction, évaluation des apprentissages. La formation des enseignants: de la formation initiale à la formation continue. La recherche-action, la recherche collaborative. L'enseignement de l'éducation physique au primaire et au secondaire.

Pauline Desrosiers

Histoire des idées et des pratiques pédagogiques. Les courants pédagogiques contemporains. Les programmes scolaires.

Clermont Gauthier

Développement sociocognitif au préscolaire et à l'élémentaire. Construction des savoirs en situation. Culture et cognition. Formation pratique en milieu scolaire. Ethnométhodologie.

Fernand Gervais

Psychologie cognitive en relation avec la problématique de l'intervention pédagogique. Interrelation des dimensions cognitives et affectives de l'apprentissage scolaire. Pédagogie pour la maîtrise des apprentissages (*Mastery Learning*). Pédagogie universitaire.

Paul Goulet

L'enfant de 0 à 5 ans. Développement socioaffectif (pédagogie développementale). Approche écologique (pédagogie systématique). Enfants et familles de milieu défavorisé et multiethnique. Intervention et termes d'appropriation. Recherche-action.

Marie Jacques

Environnements d'apprentissage contemporains. Le processus enseignement-apprentissage et l'approche centrée sur l'expérience. Le savoir pratique en enseignement. Identité professionnelle, analyse réflexive et formation continue des enseignants et enseignantes.

Thérèse Laferrière

Les aspects épistémologiques liés à la construction des savoirs et à leur diffusion en contexte éducatif. L'idée de scientificité: images et usages. Constructivisme et enseignement des sciences.

Marie Larochelle

Psychologie de l'adolescence et implications en éducation. Développement social et affectif à l'adolescence et relations avec les enseignants et enseignantes et avec les pairs. Intégration collégiale des étudiants à risque. Tutorat maître-élève.

Simon Larose

Intégration sociale des élèves du primaire et du secondaire. Rapports interpersonnels et intergroupes à l'école. Conduite de la classe, relations et représentations enseignant-élève. Représentations sociales de l'école.  
Frédéric Legault

L'analyse du vécu de la pratique éducative. Les liens entre la transformation intérieure et le changement pédagogique. L'explicitation du vécu de l'action. La formation des enseignants associés à la formation dans le contexte des stages en milieu scolaire. L'éducation à la relation à l'environnement naturel.  
Maurice Legault

Histoire des idées éducatives et pédagogiques. Sociohistoire de l'éducation au Québec (la profession enseignante, les programmes scolaires, l'orthopédagogie). Épistémologie des sciences et des savoirs de l'éducation. Théories de l'éducation et le problème de la pratique éducationnelle.  
Maurice Tardif

Apprentissage et enseignement de la langue maternelle. Relations, langage et construction des connaissances. Étude de la compréhension.  
Hélène Ziarko

## ● Responsables

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Fernand Gervais  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 3914; télécopieur: (418) 656-7375.  
Courriel: Fernand.Gervais@fse.ulaval.ca

Attachée d'administration pédagogique  
Diane Dion-Tessier  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 5144; télécopieur: (418) 656-7347.  
Courriel: Diane-Dion.Tessier@fse.ulaval.ca

Secrétaire  
Diane Turgeon  
Téléphone: (418) 656-5775; télécopieur: (418) 656-7347.  
Courriel: Diane.Turgeon@fse.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Exigences générales

Être titulaire d'un diplôme de premier cycle en éducation ou d'un diplôme jugé équivalent, ou présenter une combinaison de scolarité et d'expérience d'enseignement jugée équivalente, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Le candidat doit avoir conservé une moyenne cumulative de 2,67 sur 4,33 (ou 3,5 sur 5) pour les cours reconnus comme base d'admission. Le candidat dont le baccalauréat n'est pas en enseignement au primaire et au préscolaire pourrait se voir imposer une scolarité complémentaire de 9 crédits. De plus, certains candidats peuvent se voir imposer une scolarité probatoire ou être admis à un trimestre d'essai (12 crédits de cours). À la fin du trimestre d'essai, le Comité d'admission et de supervision se prononcera sur la poursuite du programme.

### Exigences particulières

En plus des documents demandés avec le formulaire de demande d'admission (dossier de l'étudiant et lettres d'appréciation), chaque candidat doit présenter, avec sa demande d'admission, un curriculum vitae et un texte de cinq pages. Ce texte doit comprendre une description de ses intérêts professionnels en adaptation scolaire, une indication du ou des domaines d'études et de recherche qui l'intéressent et des précisions sur le thème d'un éventuel mémoire ou essai en relation avec l'adaptation scolaire.

### Sélection

Le Comité d'admission et de supervision étudie chaque dossier en fonction de l'ensemble du dossier de demande d'admission (texte fourni avec la demande d'admission, bulletin, lettres d'appréciation). Une attention particulière est portée à la qualité de l'écrit. Il est possible que des candidats soient convoqués en entrevue. De plus, l'admission au programme de maîtrise dépend de l'adéquation des intérêts du candidat avec les champs et domaines d'études et de recherche des professeurs intervenant dans le cadre de ce programme. À ce sujet, il est possible d'obtenir, au secrétariat des études supérieures, le document intitulé *Champs et domaines d'études et de recherche en psychopédagogie*.

Le fait de satisfaire à toutes les exigences d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat; en effet, l'admission dépend des places disponibles dans les cours et de la possibilité pour les professeurs de recevoir de nouveaux candidats. Aucun candidat n'est admis sans conseiller (maîtrise avec essai) ou sans directeur de recherche (maîtrise avec mémoire). C'est à partir des indications fournies avec la demande d'admission que le Comité d'admission et de supervision dirige le candidat vers un éventuel conseiller ou directeur de recherche. Le candidat peut lui-même faire des suggestions. Certaines candidatures peuvent également être refusées par manque de ressources.

Note – Ce programme ne conduit pas à l'obtention d'un permis d'enseignement.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver. On suggère aux candidats qui désirent s'inscrire à temps complet de commencer leurs études au trimestre d'automne.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

### Maîtrise avec essai

Cours propres au programme	33 crédits
Essai	12 crédits

Suivre un cours obligatoire de 3 crédits en méthodologie de la recherche, 18 crédits de cours en adaptation scolaire et 12 crédits de cours à option.

Acquérir les crédits d'essai suivants:

N° cours	Cr	Titre
PPG -65143	12	Essai

Essai: sur un thème relatif à l'adaptation scolaire.

### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme	21 crédits
Mémoire	24 crédits

Choisir deux cours obligatoires de 3 crédits en méthodologie de la recherche et 15 crédits de cours en adaptation scolaire.

Mémoire: sur un thème relatif à l'adaptation scolaire.

### COURS OBLIGATOIRES

Note – Les étudiants à la maîtrise avec essai choisissent un cours parmi cette liste; les étudiants à la maîtrise avec mémoire doivent en choisir deux.

N° cours	Cr	Titre
PPG -62977	3	Méthodologie de la recherche: approche quantitative
PPG -64612	3	Analyse de pratique éducative
PPG -64727	3	Épistémologie et éducation
PPG -64955	3	Introduction à la recherche qualitative

ou tout autre cours reconnu comme un cours de méthodologie de la recherche et recommandé par le conseiller ou le directeur de recherche.

### COURS À OPTION

#### Adaptation scolaire

PPG -61950	3	Troubles de comport.: état des connais. et persp. d'éval.
PPG -63787	3	Troubles de comportement: perspectives d'interv. à l'école
PPG -63786	3	Élèves en difficulté: évaluation et soutien pédagogique
PPG -63788	3	Élèves en difficulté: adaptation de l'enseignement
PPG -64778	3	Difficultés en lecture
PPG -63239	3	Practicum: difficultés en lecture
PPG -64724	3	Stage en adaptation scolaire I
PPG -64725	3	Stage en adaptation scolaire II
PPG -64792	3	Intervention et élaboration de connaissances: adap. scolaire
PPG -65212	3	Intervention préscolaire auprès des enfants en difficulté
DID -64546	3	Difficultés en écriture
PPG -64917	3	Difficultés d'apprentissage au secondaire
DID -63541	3	Difficultés d'apprentissage en mathématiques
DID -63557	3	Practicum en français écrit
MEV -61457	3	Évaluation formative de l'apprentissage
PPG -64947	3	Lectures dirigées en adaptation scolaire
PPG -65814	3	Problèmes d'adaptation et cognition sociale

#### Autres cours offerts en psychopédagogie

#### Apprentissage

PPG -62974	3	Intégration des expériences d'apprentissage
PPG -63368	3	Lecture au préscolaire et au primaire
PPG -64786	3	La dimension affective dans l'apprentissage
PPG -65207	3	Langage, apprentissage et construction de connaissances
MEV -61457	3	Évaluation formative de l'apprentissage

#### Développement

PPG -60235	3	Socialisation scolaire
PPG -62753	3	Créativité et expression
PPG -62972	3	Psychosynthèse et éducation holistique
PPG -63241	3	Développement de la personne (practicum)
PPG -62973	3	Fondements émotionnels de l'éducation
PPG -65208	3	Pensée sociale de l'enfant et adaptation en milieu scolaire

#### Fondements

PPG -64545	3	Modèles d'action en éducation
PPG -64544	3	Les enseignants et leurs savoirs
PPG -64727	3	Épistémologie et éducation

#### Intervention pédagogique

PPG -62986	3	Psychologie cognitive et Intervention pédagogique
PPG -61954	3	Pratiques pédagogiques et changements (practicum)
PPG -61948	3	Intégration des expériences d'apprentissage: practicum
PPG -61949	3	Planification de l'enseignement (practicum)
PPG -63240	3	Visualisation et imagerie mentale (practicum)
PPG -63490	3	Analyse de l'évolution d'une pratique pédagogique (pract.)
PPG -64612	3	Analyse de pratique éducative
PPG -64918	3	Modèles de conduite de classe (practicum)

N° cours	Cr	Titre
PPG -64920	3	Savoir pratique et gestion de classe
PPG -64950	3	Soutien social en milieu scolaire
PPG -65078	3	Construction sociale des connaissances et intervention

#### Petite enfance

PPG -62975	3	L'éducation de la petite enfance
PPG -63446	3	Education préscolaire (practicum)
PPG -64627	3	Petite enfance: approche écologique
PPG -64833	3	Ouverture à la différence au préscolaire (practicum)

#### Supervision pédagogique

PPG -63530	3	Formation à la supervision pédagogique
PPG -63531	3	Supervision pédagogique (practicum)
PPG -63529	3	Séminaire d'intégration
PPG -63527	1	Enseignement coopératif I
PPG -64523	1	Enseignement coopératif II
PPG -64524	1	Enseignement coopératif III

#### Autres cours

PPG -61917	3	Lectures dirigées I
PPG -63824	3	Lectures dirigées II
PPG -62339	1	Sujets spéciaux
PPG -62340	3	Sujets spéciaux
PPG -62341	3	Sujets spéciaux
PPG -62371	3	Sujets spéciaux
PPG -62372	3	Sujets spéciaux
PPG -62412	3	Sujets spéciaux
PPG -62413	2	Sujets spéciaux
PPG -64174	3	Recherche et pratique pédagogique

## Dépôt du programme d'études

Au cours de son premier trimestre d'inscription au programme de maîtrise en psychopédagogie (adaptation scolaire), l'étudiant doit déposer un programme d'études. Il élabore ce programme conjointement avec le conseiller ou le directeur de recherche, en fonction du thème de l'essai ou du mémoire, de ses objectifs de formation, de ses intérêts personnels et de l'obligation d'acquiescer 15 ou 18 crédits de cours parmi ceux de la concentration en adaptation scolaire. Il est possible de suivre certains cours dans d'autres programmes d'études aux cycles supérieurs. L'étudiant doit nécessairement ajuster ses intérêts aux possibilités offertes. Ce programme d'études est soumis à l'approbation du Comité d'admission et de supervision.

## Choix du projet de recherche

### Maîtrise avec essai

L'étudiant doit présenter à son conseiller un projet d'essai (deux à trois pages) comprenant le titre provisoire de l'essai, la problématique et les objectifs, le plan et les étapes de réalisation, l'échéancier et une bibliographie sommaire. Ce projet, accompagné du formulaire approprié, sera soumis à l'approbation du Comité d'admission et de supervision. Si le projet est accepté, le sujet de recherche sera réservé pour la durée des études de maîtrise (quatre ans au maximum, à partir de la première inscription au programme).

L'étudiant doit satisfaire à cette exigence au plus tard à la fin du trimestre qui suit celui au cours duquel il a accumulé 21 crédits d'inscription (cours et recherche). L'étudiant qui ne satisfait pas à cette exigence pourra se voir exclu du programme.

L'essai que doit présenter l'étudiant est un travail de synthèse, c'est-à-dire de réflexion et d'interprétation, réalisé sous la supervision d'un conseiller. Il peut prendre plusieurs formes (revue de littérature sur un thème précis, analyse d'une intervention de pratiques pédagogiques, production de matériel didactique, monographies, étude de cas, études historiques, dissertation). Il doit satisfaire aux exigences universitaires de 12 crédits.

### Maîtrise avec mémoire

L'étudiant doit présenter à son directeur de recherche un projet de mémoire (cinq pages) comprenant le titre provisoire du mémoire, la problématique, la méthodologie, les étapes de réalisation, l'échéancier et une bibliographie sommaire. Le programme permet que le mémoire soit présenté sous forme d'articles. On peut se procurer la réglementation pour ce genre de mémoire au Secrétariat des études supérieures. Dans le cas d'un mémoire sous forme d'articles, l'étudiant doit présenter un projet d'un ou de plusieurs articles incluant les aspects du projet exigés ci-dessus, montrant en quoi cela constituerait un matériel suffisant pour un mémoire et spécifiant le nom du périodique, avec comité de lecture, où l'article sera éventuellement soumis. L'un ou l'autre projet, accompagné du formulaire approprié, sera soumis à l'approbation du Comité d'admission et de supervision. Si le projet est accepté, le sujet de recherche sera réservé pour la durée des études de maîtrise (quatre ans au maximum, à partir de la première inscription au programme).

L'étudiant doit satisfaire à cette exigence au plus tard à la fin du trimestre qui suit celui au cours duquel il a accumulé 21 crédits d'inscription (cours et recherche). L'étudiant qui ne satisfait pas à cette exigence pourra se voir exclu du programme.

L'un des objectifs de la maîtrise avec mémoire étant de former à une ou à des formes de recherche, le mémoire doit démontrer que l'étudiant a su concevoir et réaliser les différentes étapes d'un projet de recherche. Il doit satisfaire aux exigences universitaires de 24 crédits.

## Exigences d'ordre linguistique

Une excellente maîtrise de la langue française est exigée pour la poursuite de ce programme. Afin de s'assurer de cette maîtrise, la politique facultaire relative au français écrit est appliquée.

La poursuite de ce programme nécessite également une très bonne compréhension de l'anglais écrit. Cette compréhension est vérifiée au moyen d'un examen administré au début du premier trimestre d'inscription. En cas d'échec à l'examen, l'étudiant devra suivre et réussir un cours d'anglais avant d'avoir accumulé 9 crédits d'inscription au programme.

## Exigences de temps complet ou de résidence

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins un trimestre. Cette exigence de temps complet peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris au trimestre d'été.

## RELATIONS INDUSTRIELLES

Maîtrise avec essai	11-2.534.01	M.A.
Maîtrise avec intervention professionnelle (stage)	14-2.534.01	M.A.
Maîtrise avec mémoire	12-2.534.01	M.A.
Doctorat	10-3.534.01	Ph.D.

### ● Objectifs

#### Maîtrise

Le programme de maîtrise en relations industrielles a pour objectifs de permettre aux étudiants d'élargir et d'approfondir leurs connaissances des phénomènes du monde du travail par des cours, des travaux de recherche et des interventions professionnelles en milieu de travail, et d'acquies une méthode appropriée de travail et de recherche en relations industrielles.

Le programme vise la maîtrise des connaissances fondamentales et des acquis de la recherche en relations industrielles ainsi que l'acquisition d'habiletés nécessaires à la compétence professionnelle en ce domaine.

#### Maîtrise avec essai

Le cheminement avec essai permet à l'étudiant d'acquies et d'approfondir ses connaissances à l'intérieur d'un ensemble de cours et par la rédaction d'un essai lié au domaine de spécialisation de l'étudiant.

L'essai constitue une activité terminale par laquelle l'étudiant fait état de ses connaissances dans un domaine particulier des relations industrielles et de sa capacité de traiter systématiquement d'une question bien définie et d'en rendre compte par écrit d'une façon claire et cohérente. La préparation de l'essai n'implique pas de collecte et d'analyse de nouvelles données empiriques. Il s'agit d'une activité de formation de 8 crédits qui représente en principe 360 heures de travail.

#### Maîtrise avec intervention professionnelle en milieu de travail (IPMT)

Le cheminement avec intervention professionnelle en milieu de travail vise à développer chez l'étudiant les habiletés nécessaires à une participation efficace à la gestion de divers dossiers stratégiques dans les organisations. En mettant l'accent sur les habiletés, l'objectif est de parfaire la formation par l'intégration des différentes disciplines de base en relations industrielles et par l'arrimage avec la pratique, afin de développer des savoir-faire.

Une telle activité en milieu de travail devra permettre à l'étudiant de participer à des processus de décision et de gestion importants au sein de l'entreprise ou de l'organisation concernée, sous la supervision d'un professeur et d'un tuteur à l'intérieur de l'organisation.

L'intervention professionnelle en milieu de travail donnera lieu à un rapport final dans lequel l'étudiant devra présenter une description de l'organisation, un exposé détaillé du mandat et une synthèse des apprentissages qui ont été réalisés. Cette activité terminale de 12 crédits correspond à un trimestre à temps complet.

#### Maîtrise avec mémoire

Le cheminement avec mémoire permet à l'étudiant d'approfondir ses connaissances et de s'initier au processus de la recherche. Il lui permet de poursuivre une spécialisation dans un domaine particulier par un travail en étroite collaboration avec un professeur ou une équipe de professeurs.

Le mémoire de maîtrise en relations industrielles (24 crédits) se décrit comme un rapport de recherche scientifique complet, mais d'une envergure limitée. Il comprend une position du problème, une revue satisfaisante de la littérature menant à la détermination d'une question précise de recherche, le choix d'une stratégie de recherche appropriée, les résultats ainsi obtenus et les conclusions qui en sont tirées, compte tenu de la portée et des limites de l'étude.

Par le mémoire de maîtrise, on s'attend à ce que l'étudiant démontre qu'il a acquis une bonne connaissance de son sujet et de la méthode appropriée pour en faire l'étude, ainsi qu'une réelle capacité d'en rendre compte par écrit d'une façon claire et cohérente.

#### Doctorat

Le programme de doctorat en relations industrielles vise à former des chercheurs, des professeurs de l'enseignement supérieur et des praticiens de haut niveau et à les rendre capables de contribuer à l'avancement des connaissances du champ des relations industrielles de façon originale et autonome. Le programme comprend la poursuite de cours, la réalisation d'un examen de doctorat (composé de deux volets, l'un rétrospectif, l'autre prospectif) et la réalisation d'un projet de recherche dont le mode de présentation est la thèse. Celle-ci est évaluée selon les modalités prévues par les règlements de l'Université.

### ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les domaines d'études se regroupent en neuf concentrations:

- *Gestion des ressources humaines*  
Cours d'orientation: "Gestion stratégique des ressources humaines" (RLT-65560)  
J. Archambault, M. Audet, L. Bélanger, E. Déom, J.-P. Deschênes, J. Dompierre, R. Laflamme, A. Larocque, A. Vinet et T. Wils
- *Gestion du travail dans le contexte mondial*  
Cours d'orientation: "Gestion du travail dans le contexte mondial" (RLT-65532)  
M. Audet, J. Bélanger, G. Dussault, A. Giles, G. Murray et J. Thwaites
- *Ergonomie*  
Cours d'orientation: "Innovations en entreprise et ergonomie" (RLT-65533)  
F. Lamonde et S. Montreuil
- *Santé et sécurité au travail*  
Cours d'orientation: "Courants actuels en santé et sécurité au travail" (RLT-65536)  
R. Boulard, S. Montreuil et M. Pérusse
- *Innovation en entreprise et organisation du travail*  
Cours d'orientation: "Rapports sociaux dans l'entreprise" (RLT-65537)  
M. Audet, J. Bélanger, C. Bernier, A. Giles, R. Laflamme, F. Lamonde, P.-A. Lapointe, G. Murray et A. Vinet
- *Syndicalisme, représentation et démocratie au travail*  
Cours d'orientation: "Défis de l'action syndicale" (RLT-65538)  
C. Bernier, G. Laflamme, P.-A. Lapointe, G. Murray, J. Sexton et J. Thwaites
- *Négociation et convention collective*  
Cours d'orientation: "Négociation collective" (RLT-65539)  
A. Barré, J. Bernier, R. Blouin, J. Boivin, E. Déom, A. Giles, G. Laflamme, F. Morin, C. Rondeau et J. Sexton
- *Travail, emploi et institutions*  
Cours d'orientation: "Travail, emploi et institutions" (RLT-65540)  
G. Dussault, J. Mercier, S. Morel, F. Morin, C. Rondeau et J. Sexton
- *Concentration générale*

### ● Responsables

#### Maîtrise

Directrice du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Esther Déom  
Téléphone: (418) 656-2704; télécopieur: (418) 656-7688.  
Courriel: Esther.Deom@rit.ulaval.ca

#### Doctorat

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Alain Vinet  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 3519; télécopieur: (418) 656-7688.  
Courriel: Alain.Vinet@rit.ulaval.ca

### ● Exigences d'admission

#### Maîtrise

##### Exigences générales

Le baccalauréat en relations industrielles, ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme.

Considérant la nature des relations industrielles comme champ d'études et de recherche interdisciplinaire, et selon la qualité du dossier scolaire, les candidats diplômés dans une discipline connexe (notamment, mais non exclusivement, l'économie, la psychologie, la sociologie, le droit, l'administration, l'orientation) sont particulièrement les bienvenus. Les candidatures de qualité venant d'autres disciplines seront aussi reçues favorablement par le Comité d'admission et de supervision.

L'étudiant venant d'une discipline autre que relations industrielles et n'ayant suivi aucun cours universitaire sur les méthodes de recherche et les statistiques devra suivre ces deux cours à titre de scolarité complémentaire. Il devra aussi suivre le cours "Initiation aux disciplines en relations industrielles" (RLT-65163), qui sera crédité dans le cadre du programme, sauf pour l'étudiant inscrit au cheminement avec mémoire. Dans ce dernier cas, le même cours sera inscrit à titre de scolarité complémentaire. Selon l'évaluation d'ensemble du dossier du candidat par le Comité d'admission et de supervision, il arrive que la scolarité complémentaire soit plus importante.



Une moyenne cumulative de 3,33 sur 4,30, ou l'équivalent, pour l'ensemble des études de premier cycle est généralement exigée. Dans tous les cas, la demande d'admission est évaluée dans son ensemble (dossier d'étudiant, préparation antérieure du candidat, lettres d'appréciation) par le Comité d'admission et de supervision et le fait de satisfaire à l'exigence relative à la moyenne cumulative n'entraîne pas automatiquement l'admission.

**Exigences particulières**

Comme le prévoit le *Règlement des deuxième et troisième cycles*, ce programme comporte une exigence minimale d'un trimestre à temps complet.

La poursuite du programme nécessite une bonne compréhension de l'anglais écrit.

**Trimestres d'admission**

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver; le trimestre d'automne est cependant recommandé.

**Doctorat**

**Exigences générales**

La maîtrise en relations industrielles ou un diplôme jugé équivalent, constitue l'exigence minimale d'admission à ce programme. L'étudiant dont la formation antérieure n'a pas été obtenue en relations industrielles sera habituellement tenu d'effectuer une scolarité complémentaire dont le contenu sera déterminé par le Comité d'admission et de supervision. Cette scolarité pourra comprendre le cours RLT-65163 "Initiation aux disciplines en relations industrielles" qui se donne à l'automne.

L'étude d'une demande d'admission peut être retardée ou différée si le Comité d'admission et de supervision reçoit les renseignements requis dans un délai trop court précédant le début du trimestre auquel le candidat désire entreprendre ses études. Il est fortement conseillé aux candidats de prendre contact avec le directeur du programme à cet égard.

**Exigences particulières**

En plus des documents requis avec le formulaire de demande d'admission (dossier d'étudiant et lettres de recommandation), le candidat doit fournir:

- l'évaluation d'un ou de plusieurs travaux de recherche déjà évalués favorablement (mémoire de maîtrise, publications, rapports de recherche);
- un énoncé des objectifs qu'il poursuit et du sujet sur lequel il entend mener ses recherches; cet énoncé doit démontrer la capacité du candidat à s'exprimer par écrit de façon cohérente et rigoureuse.

Le Comité d'admission et de supervision tient compte, le cas échéant, de l'expérience professionnelle pertinente du candidat, particulièrement dans le domaine de la recherche.

**Trimestres d'admission**

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver. Cependant, il est fortement recommandé de commencer les études à l'automne, car certains cours obligatoires qui se donnent sur deux trimestres ne sont offerts qu'à partir du trimestre d'automne.

**Exigences en vue de l'obtention du grade**

**Maîtrise**

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

**Maîtrise avec essai**

Cours propres au programme	40 crédits
Essai	8 crédits

- Cours:
- Tronc commun de cinq cours obligatoires de 4 crédits (20 crédits)
  - Cours à option (20 crédits):
    - au moins 12 crédits de cours à option dans l'une des neuf concentrations;
    - les autres, le cas échéant, parmi un choix libre de cours.

**Maîtrise avec intervention professionnelle en milieu de travail (IPMT)**

Cours propres au programme	36 crédits
Intervention professionnelle en milieu de travail (IPMT)	12 crédits

- Cours:
- Tronc commun de cinq cours obligatoires de 4 crédits (20 crédits)
  - Cours à option (16 crédits):
    - au moins 8 crédits de cours à option dans l'une des neuf concentrations;
    - les autres, le cas échéant, parmi un choix libre de cours.

**Maîtrise avec mémoire**

Cours propres au programme	24 crédits
Mémoire	24 crédits

- Cours:
- Tronc commun de cinq cours obligatoires de 4 crédits (20 crédits)
  - Cours obligatoire: "Méthodes II: Projet de recherche empirique" (4 crédits) (RLT-65531).

**COURS OBLIGATOIRES À LA MAÎTRISE**

Pour tous les étudiants à la maîtrise avec essai, mémoire ou intervention professionnelle en milieu de travail (IPMT):

N° cours	Cr	Titre
RLT -65535	4	Théories des relations industrielles
RLT -65530	4	Méthodes I: fondements de la recherche
RLT -65527	4	Séminaire interdisciplinaire I
RLT -65528	4	Séminaire interdisciplinaire II
RLT -65529	4	Séminaire interdisciplinaire III

Pour les étudiants au cheminement avec mémoire seulement:

RLT -65531	4	Méthodes II: projet de recherche empirique
------------	---	--

**Doctorat**

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	20 crédits
Examen de doctorat	4 crédits
Thèse	72 crédits

Cours: • Quatre cours obligatoires de 4 crédits (16 crédits), 4 crédits pour un ou des cours à option et un atelier de doctorat obligatoire mais non crédité.

**Examen de doctorat**

Le programme de doctorat en relations industrielles comprend un examen de doctorat composé de deux volets, l'un rétrospectif (l'examen-synthèse), l'autre prospectif (le projet de thèse). L'examen de doctorat compte pour 4 crédits. Règle générale, l'étudiant passe son examen-synthèse au plus tard 7 mois après la fin de sa scolarité et soumet son projet de thèse au plus tard 12 mois après la fin de sa scolarité.

**COURS OBLIGATOIRES AU DOCTORAT**

N° cours	Cr	Titre
RLT -65760	2	Examen de doctorat: volet rétrospectif
RLT -65761	2	Examen de doctorat: volet prospectif
RLT -65755	2	Séminaire de doctorat I: théories (1re partie)
RLT -65756	2	Séminaire de doctorat I: théories (2e partie)
RLT -65757	4	Séminaire de doctorat II: méthodes
RLT -65758	2	Séminaire de doctorat III: développements (1re partie)
RLT -65759	2	Séminaire de doctorat III: développements (2e partie)
RLT -65531	4	Méthodes II: projet de recherche empirique

**LISTE DES COURS COMMUNS À LA MAÎTRISE ET AU DOCTORAT**

N° cours	Cr	Titre
RLT -65535	4	Théories des relations industrielles
RLT -65530	4	Méthodes I: fondements de la recherche
RLT -65527	4	Séminaire interdisciplinaire I
RLT -65528	4	Séminaire interdisciplinaire II
RLT -65529	4	Séminaire interdisciplinaire III
RLT -65531	4	Méthodes II: projet de recherche empirique
RLT -65163	4	Initiation aux disciplines en relations industrielles
RLT -65560	4	Gestion stratégique des ressources humaines
RLT -65532	4	Gestion du travail dans le contexte mondial
RLT -65533	4	Innovations en entreprise et ergonomie
RLT -65536	4	Courants actuels en santé et sécurité au travail
RLT -65537	4	Rapports sociaux dans l'entreprise
RLT -65538	4	Défis de l'action syndicale
RLT -65539	4	Négociation collective
RLT -65540	4	Travail, emploi et institutions
RLT -65541	2	Apprentissage organisationnel et gestion du savoir
RLT -62891	4	Convention collective et contrôle arbitral
RLT -62892	2	De l'action politique à la concertation
RLT -65542	4	Discrimination au travail
RLT -65543	2	Équité salariale
RLT -65563	2	Étude des institutions liées à la sécurité économique
RLT -65544	2	Évaluation de la gestion des ressources humaines
RLT -65545	2	Initiation à l'analyse de l'activité
RLT -64896	2	L'éthique au travail
RLT -65546	2	Modes de représentation
RLT -62900	2	Systèmes de rémunération
RLT -65562	2	Modes non traditionnels de rémunération
RLT -65561	4	Mutations du travail et formation en entreprise
RLT -65526	2	Organisation de la production et du travail
RLT -65547	2	Processus de gestion des conflits
RLT -65548	2	Promotion de la gestion des ressources humaines
RLT -65549	2	Recherches et pratiques actuelles en ergonomie
RLT -65550	1	Lectures dirigées (relations industrielles)
RLT -65551	2	Lectures dirigées (relations industrielles)
RLT -65552	3	Lectures dirigées (relations industrielles)
RLT -65553	4	Lectures dirigées (relations industrielles)
RLT -65556	1	Thèmes contemporains en relations industrielles
RLT -65557	2	Thèmes contemporains en relations industrielles
RLT -65075	3	Thèmes contemporains en relations industrielles
RLT -65558	4	Thèmes contemporains en relations industrielles
RLT -62223	1	Sujets spéciaux (relations industrielles)
RLT -65554	2	Sujets spéciaux (relations industrielles)
RLT -62225	3	Sujets spéciaux (relations industrielles)
RLT -65555	4	Sujets spéciaux (relations industrielles)

# RELATIONS INTERNATIONALES

Maîtrise avec stage et essai	13-2.540.01	M.A.
Maîtrise avec mémoire	12-2.540.01	M.A.

## ● Objectifs

Le programme de maîtrise en relations internationales offre un double cheminement, l'un avec stage et essai (maîtrise professionnelle), l'autre avec mémoire (maîtrise de recherche). Le cheminement avec stage et essai est orienté soit vers l'étude des relations internationales en général (orientation générale), soit vers l'étude du développement international (concentration en développement international).

### Orientation générale

Le programme de maîtrise en relations internationales vise l'acquisition d'une connaissance approfondie des relations internationales dans une perspective multidisciplinaire intégrant la science politique, la science économique et le droit. Il privilégie l'étude des rapports entre États souverains et met l'accent sur les relations internationales du Canada et du Québec.

Une attention particulière est accordée à la maîtrise des méthodes de recherche et d'analyse propres aux disciplines étudiées et à leur coordination, en vue d'une approche globale des problèmes pratiques en relations internationales.

### Concentration en développement international

La concentration en développement international s'adresse à une clientèle variée et notamment à des personnes travaillant déjà dans ce domaine et recherchant une formation polyvalente et de cycle supérieur. Elle doit permettre à l'étudiant d'atteindre les objectifs suivants:

- acquérir une connaissance approfondie du développement international;
- analyser de manière critique le processus du développement et les pratiques afférentes au développement international;
- être sensibilisé à la nature multidisciplinaire et interculturelle du développement international;
- renforcer la capacité d'analyse, l'esprit de synthèse, le raisonnement et la capacité de communiquer oralement et par écrit.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

### Orientation générale

Au cours de son cheminement, l'étudiant doit suivre des cours monodisciplinaires dans chacune des trois disciplines concernées ainsi que deux cours pluridisciplinaires. De même, à la fin de sa scolarité, il devra rédiger un essai ou un mémoire. Ces exigences devront lui permettre de démontrer sa capacité à coordonner l'utilisation des méthodes de recherche propres au droit, à la science économique et à la science politique, et à effectuer la synthèse des résultats obtenus. Donc, par la réalisation de travaux de recherche, le programme favorise chez l'étudiant une réflexion multidisciplinaire dans sa façon d'aborder les questions internationales.

L'étudiant doit rédiger un essai ou un mémoire sous la direction d'un des professeurs participant au programme. Tout projet doit être ratifié par la direction du programme; celle-ci pourra éventuellement autoriser l'étudiant à faire superviser sa recherche par un professeur ne relevant pas de l'une des disciplines du programme ou ne figurant pas sur la liste ci-dessous.

Les professeurs de l'Institut des hautes études internationales participent au programme de maîtrise en y donnant des cours ou en y offrant une possibilité d'encadrement individualisé (direction de mémoire et d'essai). D'autres professeurs en études internationales participent aussi au programme, avec les mêmes fonctions. Suivant l'intensité de leurs relations avec l'Institut, les professeurs en sont membres réguliers (ou y sont affectés) ou membres associés.

**Droit commercial international et droit international privé**  
Alain Prujiner (droit), Nicole Lacasse (sciences de l'administration), Nicole L'Heureux (droit), Paule Hailey (droit)

**Droit de la concurrence et droit de la vente internationale**  
Claude Samson (droit)

**Droit international du travail**  
Alain Barre (relations industrielles), Pierre Verge (droit)

**Droit international économique, droit constitutionnel**  
Ivan Bernier (droit), Denis Lemieux (droit)

**Droit international public, droit constitutionnel**  
J.-Maurice Arbour (droit), Nicole Duplé (droit)

**Économie des ressources naturelles, développement économique**  
Antoine Ayoub (économique)

**Économie internationale, analyse des politiques**  
Bernard Beaudreau (économique)

**Économie internationale, développement économique**  
Bernard Decaluwé (économique), Bernard Beaudreau (économique), Sylvain Dessy (économique), Antonio Lagana (économique)

**Économie politique, études québécoises**  
Raymond Hudon (science politique)

**Études québécoises, économie mondiale**  
Gilles Breton (science politique), André Drainville (science politique), Bernard Beaudreau (économique)

**Gestion internationale**  
Donald Béliveau (sciences de l'administration), Jean-Claude Cosset (sciences de l'administration), Gérard Verna (sciences de l'administration), Zhan Su (sciences de l'administration), Klaus Fisher (sciences de l'administration), Rolando Arellano (sciences de l'administration)

**Immigration, sociétés pluriculturelles et étude comparative des politiques sociales au niveau international**  
Nicole Boucher (service social)

**Politique comparée**  
Tessilimi Bakary (science politique)

**Politique comparée et relations internationales**  
Louis Balthazar (science politique), Louis Bélanger (science politique), Jean-Pierre Derriennic (science politique), Guy Gosselin (science politique), Gérard Hervouet (science politique), Gordon Mace (science politique), Paul Painchaud (science politique)

**Politique comparée, études québécoises**  
Jacques Zylberberg (science politique)

**Relations internationales, politique comparée, études stratégiques**  
Albert Legault (science politique)

**Sociologie du développement, système mondial**  
Nicole Bousquet (sociologie)

**Sociologie du développement et sociologie de l'Afrique noire**  
Alf Schwarz (sociologie)

### Concentration en développement international

Au cours de son cheminement, l'étudiant doit suivre des cours monodisciplinaires dans diverses disciplines afférentes ainsi qu'un cours pluridisciplinaire. De même, à la fin de sa scolarité, il devra rédiger un essai. Ces exigences lui permettront de démontrer sa capacité à coordonner l'utilisation des méthodes de recherche propres à diverses disciplines et à effectuer la synthèse des résultats obtenus. Donc, par la réalisation de travaux de recherche, le programme favorise chez l'étudiant une réflexion multidisciplinaire dans sa façon d'aborder le développement international.

Il doit rédiger un essai sous la direction d'un des professeurs participant au programme. Tout projet doit être ratifié par la direction du programme; celle-ci pourra éventuellement autoriser l'étudiant à faire superviser sa recherche par un professeur ne relevant pas de l'une des disciplines du programme ou ne figurant pas sur la liste ci-dessous.

**Droit (Tiers-Monde/monde industrialisé)**  
Maurice Arbour

**SIO (Systèmes d'information organisationnels)**  
François Bernier

**Géographie (Pays en développement, Afrique)**  
Jacques Bernier

**Management (Management)**  
Harold Bherer

**Management (Management)**  
Olivier Boirai

**Anthropologie (Développement et modernité)**  
Yvan Breton

**Économie agroalimentaire (Agriculture et développement économique)**  
Peter Calkins

**Économie agroalimentaire (Agriculture et développement économique)**  
Maurice Carel

**Anthropologie (Développement et modernité)**  
Paul Charest

**Droit (Droit humanitaire)**  
Gisèle Côté-Harper

**Géographie (Pays en développement, Asie)**  
Rodolphe de Koninck

**Agriculture et développement économique**  
Guy Debailleul

**Économie (Développement économique)**  
Charlemagne-René Dominique

**Économie (Économies du travail et économie publique)**  
Jean-Yves Duclos

**Entrepreneuriat Laval (Management)**  
Yvon Gasse

**Management (Management)**  
Jacques Grisé

Marketing (Marketing)  
Nancy Haskell

OSD (Opérations et systèmes de décision)  
Ossama Ketami

Anthropologie (Femmes et développement)  
Marie-France Labrecque

SIO (Systèmes d'information organisationnels)  
Moez Limayem

Sociologie (Sociologie du développement)  
Richard Marcoux

Économie agroalimentaire (Agriculture et développement économique)  
Frédéric Martin

Droit (Minorités ethniques)  
Bjame Melkevik

OSD (Opérations et systèmes de décision)  
Benoît Montreuil

Management (Management)  
Diane Poulin

Économie agroalimentaire (Agriculture et développement économique)  
Robert Saint-Louis

Économique (Ressources naturelles, développement durable)  
Jean-Daniel Saphores

Sociologie (Sociologie du développement, Amérique latine)  
Henrique Urbano

## Unités de recherche

À l'Institut québécois des hautes études internationales, des chercheurs des départements d'économie et de science politique et de la Faculté de droit sont associés à trois groupes de recherche:

- le Groupe d'études et de recherches en relations internationales (GERRI);
- le Groupe d'études et de recherches sur l'Asie contemporaine (GERAC);
- le Groupe de recherche sur les aspects juridiques internationaux et transnationaux de l'intégration économique (AJIT).

## ● Responsable

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Guy Gosselin  
Téléphone: (418) 656-3813; télécopieur: (418) 656-3634.  
Courriel: mri@hei.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Orientation générale

(Cheminement avec stage et essai et cheminement avec mémoire)

### Exigences générales

Le baccalauréat de premier cycle, ou un diplôme jugé équivalent, est une condition minimale d'admission au programme. Certains candidats peuvent se voir imposer une scolarité probatoire (30 crédits).

Le cheminement avec stage et essai (orientation générale) est contingenté: un maximum de 25 étudiants sont admis chaque année.

### Exigences particulières

Aux documents exigés par l'Université Laval pour faire une demande d'admission, il est nécessaire de joindre une lettre expliquant l'intérêt pour le programme, ainsi qu'un curriculum vitae.

Au cours du premier trimestre ou au terme de sa scolarité probatoire, l'étudiant fera la preuve de ses connaissances linguistiques à l'occasion d'un test.

La nature pluridisciplinaire du programme requiert aussi des connaissances de base préalables dans les trois disciplines concernées. Le candidat doit donc avoir suivi avec succès les cours suivants offerts par l'Université, ou leur équivalent:

- POL-12479, Politique et démocratie au Canada et au Québec;
- POL-18812, Principes de relations internationales;
- ECN-11484, Principes de microéconomie, ou ECN-17981, Microéconomie I;
- ECN-11485, Principes de macroéconomie, ou GSE-19216, Environnement économique international;
- ECN-11498, Relations économiques internationales;
- DRT-11396, Droit international public général;
- DRT-11387, Droit constitutionnel.

Afin de satisfaire à ces préalables, certains cours complémentaires peuvent être demandés aux étudiants admis.

## Concentration en développement international

(Cheminement avec stage et essai)

### Exigences générales

Le baccalauréat de premier cycle ou un diplôme jugé équivalent est une condition minimale d'admission au programme. Certains candidats peuvent se voir imposer une scolarité probatoire (15 crédits). Le cheminement avec stage et essai (concentration en développement international) est contingenté: un maximum de 25 étudiants sont admis chaque année.

### Exigences particulières

Aux documents exigés par l'Université Laval pour faire une demande d'admission, il est nécessaire de joindre une lettre expliquant l'intérêt pour la concentration en développement international, ainsi qu'un curriculum vitae.

Au cours du premier trimestre ou au terme de la scolarité probatoire, l'étudiant fera la preuve de ses connaissances linguistiques à l'occasion d'un test.

La concentration en développement international requiert une préparation adéquate à sa nature pluridisciplinaire. Cette préparation sera évaluée par le Comité d'admission et de supervision qui pourra exiger une scolarité probatoire de cinq cours parmi les cours suivants:

- POL-12479, Politique et démocratie au Canada et au Québec;
- POL-18812, Principes de relations internationales;
- ECN-11484, Principes de microéconomie, ou ECN-17981, Microéconomie I;
- ECN-11485, Principes de macroéconomie, ou GSE-19216, Environnement économique international;
- ECN-11498, Relations économiques internationales;
- DRT-11396, Droit international public général;
- DRT-11387, Droit constitutionnel.

### Trimestre d'admission

Ces programmes acceptent de nouveaux candidats au trimestre d'automne.

### Sélection

Le Comité d'admission et de supervision étudie chaque dossier en fonction de l'ensemble du dossier de demande d'admission (texte fourni avec la demande d'admission, relevé de notes, lettres d'appréciation). Une attention particulière est portée à la qualité de l'écrit. De plus, l'admission au programme dépend de l'adéquation des intérêts du candidat avec le programme.

Le fait de satisfaire à toutes les exigences d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Cheminement avec stage et essai

#### Orientation générale

Ce cheminement comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	33 crédits
Stage	6 crédits
Essai	6 crédits

#### COURS OBLIGATOIRES

Prendre 15 crédits de cours obligatoires et 18 crédits de cours à option.

N° cours	Cr	Titre
DRT -64012	3	Droit international économique
ECN -64717	3	Problèmes de dev. économique dans le contexte international
RLI -64001	3	Séminaire pluridisciplinaire I
RLI -64010	3	Séminaire pluridisciplinaire II
RLI -64015	6	Stage
RLI -65145	6	Essai

#### COURS À OPTION

Prendre au moins 3 crédits parmi les cours suivants (droit)\*:

RLI -64349	3	L'Accord de libre-échange nord-américain
DRT -64000	3	Séminaire en droit du commerce international
DRT -64011	3	Droit des investissements directs étrangers

\* L'étudiant, titulaire d'un diplôme de premier cycle en droit, a aussi accès aux cours spécialisés de cette discipline qui ne figurent pas dans cette liste.

Prendre au moins 3 crédits parmi les cours suivants (économique)\*:

N° cours	Cr	Titre
ECN -64014	3	Problèmes économiques internationaux
ECN -64019	3	Les politiques canadiennes et québécoises du commerce ext.
ECN -64021	3	Séminaire sur le commerce international
GIE -64378	3	Gestion financière de l'entreprise internationale

\* L'étudiant, titulaire d'un diplôme de premier cycle en économie, a aussi accès aux cours spécialisés de cette discipline qui ne figurent pas dans cette liste.

Prendre au moins 3 crédits parmi les cours suivants (science politique)\*:

POL	SOC	SOC	SOC
-61964	-61970	-61973	-63137
3	4	4	4
Le management public	Trajectoires des puissances hégémoniques du monde moderne	Développement international	Sociologie du développement

\* L'étudiant, titulaire d'un diplôme de premier cycle en science politique, a aussi accès aux cours spécialisés de cette discipline qui ne figurent pas dans cette liste.

Prendre les autres crédits, soit parmi les cours à option précédents, soit parmi les cours à option qui suivent, soit dans l'une ou l'autre des deux listes.

GIE -64329	3	Gestion du marketing international
GIE -64375	3	Les relations humaines dans les affaires internationales
GIE -64372	3	Gestion des projets internationaux
GIE -64373	3	Gestion de l'innovation et de la technologie
GIE -64374	3	Gestion internationale de l'inform. et des communications
GIE -64526	3	Aspects juridiques des transactions comm. internationales
RLI -62409	1	Sujets spéciaux (relations internationales)
RLI -62410	2	Sujets spéciaux (relations internationales)
RLI -62411	3	Sujets spéciaux (relations internationales)
RLI -64190	1	Sujets spéciaux (relations internationales)
RLI -64191	2	Sujets spéciaux (relations internationales)
RLI -64192	3	Sujets spéciaux (relations internationales)

## DÉROULEMENT DU PROGRAMME

Le déroulement habituel du programme s'effectue comme suit, d'un trimestre à l'autre:

Premier trimestre d'automne: trois cours obligatoires monodisciplinaires et un cours à option.

Deuxième et troisième trimestres: un cours obligatoire pluridisciplinaire et cours à option.

Quatrième trimestre: stage et essai.

## Concentration en développement international

Ce cheminement comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	33 crédits
Stage	6 crédits
Essai	6 crédits

## COURS OBLIGATOIRES

Prendre 18 crédits de cours obligatoires et 15 crédits de cours à option.

N° cours	Cr	Titre
RLI -66056	3	Le sous-développement: théories et enjeux
RLI -66055	3	Le développement international: les acteurs et les processus
ECN -64717	3	Problèmes de dév. économique dans le contexte international
SOC -65325	4	Culture et développement
RLI -65991	3	Ecart culturels et relativité de l'éthique
GIE -64372	3	Gestion des projets internationaux

RLI -64001 3 Séminaire pluridisciplinaire I

ou

RLI -64010 3 Séminaire pluridisciplinaire II

## COURS À OPTION

Prendre 15 crédits parmi les cours suivants avec l'approbation du directeur du programme.

N° cours	Cr	Titre
AGF -65164	3	Aspects socioéconomiques et culturels de l'agroforesterie
ANT -63752	3	Femmes et développement
BVG -64415	3	Phytopathologie des pays chauds
BVG -64419	3	Phytotechnie des pays chauds
COM -63924	3	Stratégies de communication institutionnelle
DRI -64073	3	Gestion de l'environnement tropical et D.R.I.
DRT -64000	3	Séminaire en droit du commerce international
DRT -64012	3	Droit international économique
DRT -65009	3	Droit international de l'environnement
DRT -65401	3	Protection int. des droits et libertés et droit humanitaire
ERU -60199	3	Évaluation de projets de développement agricole
ERU -61891	3	Gestion du développement agricole et rural
ERU -62997	3	Théorie et modélisation du développement agroalimentaire
ERU -63157	3	Développement agroalimentaire
ERU -63399	3	Ruralité et sous-développement
ECN -60214	3	Théories du développement économique
ECN -62519	3	Économie des ressources naturelles

N° cours	Cr	Titre
ECN -62649	3	Séminaire d'économie de l'env. et des ressources naturelles
ECN -63724	3	Modélisation du développement économique
ECN -64014	3	Problèmes économiques internationaux
ECN -64019	3	Les politiques canadiennes et québécoises du commerce ext.
ECN -64021	3	Séminaire sur le commerce international
ECN -64494	3	Économie forestière
ENV -64749	3	Environnement et développement
FOR -61822	2	Problèmes forestiers du milieu tropical
FOR -61859	2	La sylviculture en région tropicale
FOR -64620	3	Analyse des écosystèmes forestiers tropicaux
FOR -64621	3	Séminaire en foresterie internationale
AGF -64622	3	Agroforesterie
GIE -64329	3	Gestion du marketing international
GIE -64371	3	Données fondamentales de la mondialisation
GIE -64373	3	Gestion de l'innovation et de la technologie
GIE -64374	3	Gestion internationale de l'inform. et des communications
GIE -64375	3	Les relations humaines dans les affaires internationales
GIE -64378	3	Gestion financière de l'entreprise internationale
GIE -64511	3	Conception d'entreprises de la nouvelle économie
GIE -64529	3	Stratégie de l'entreprise internationale
GRR -64418	3	Gestion de l'eau en milieu tropical
GGR -63914	3	Problèmes régionaux des pays en voie de développement I
GGR -63915	3	Problèmes régionaux des pays en voie de développement II
MNG -61799	3	Management international
MNG -64250	3	Principes de gestion
MNG -64709	3	Gestion des personnes dans les organisations
NTR -64562	3	Nutrition et développement
SAC -63640	3	Promotion de la santé: l'individu
SAC -63641	3	Aspects socioculturels de la santé
SAC -64288	3	Planification en santé internationale
SAC -64310	3	Promotion de la santé: l'environnement
SAC -64934	3	Gestion de projets socio-sanitaires
SOC -61973	4	Développement international
SOC -62884	4	Coopération et développement
SOC -63137	4	Sociologie du développement
SOC -64072	3	Aspects sociaux du développement rural intégré
SIN -64780	3	Éducation pour la santé: recherche et intervention

## DÉROULEMENT DU PROGRAMME

Le déroulement habituel du programme s'effectue comme suit, d'un trimestre à l'autre:

Premier et deuxième trimestres: cinq cours obligatoires et cours à option.

Troisième trimestre: un cours obligatoire pluridisciplinaire et cours à option.

Quatrième trimestre: stage et essai.

## Cheminement avec mémoire

Ce cheminement comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	21 crédits
Mémoire	24 crédits

## COURS OBLIGATOIRES

Prendre 18 crédits de cours obligatoires.

N° cours	Cr	Titre
DRT -64012	3	Droit international économique
ECN -64717	3	Problèmes de dév. économique dans le contexte international
RLI -64001	3	Séminaire pluridisciplinaire I
ou		
RLI -64010	3	Séminaire pluridisciplinaire II

Prendre 6 crédits parmi les cours suivants:

GSE -62954	3	Économétrie appliquée
DRT -65013	3	Méthodologie avancée en droit
POL -61763	4	Méthodologie de la recherche

## COURS À OPTION

Prendre 3 crédits parmi les cours à option du cheminement avec stage et essai.

## DÉROULEMENT DU PROGRAMME

Le déroulement habituel du programme s'effectue comme suit, d'un trimestre à l'autre:

Premier trimestre d'automne: trois cours obligatoires monodisciplinaires et un cours de méthodologie.

Deuxième trimestre: un cours de méthodologie, un cours à option, séminaire pluridisciplinaire et mémoire.

Troisième et quatrième trimestres: mémoire.

## Exigences d'ordre linguistique

Tel qu'il est indiqué à la rubrique "Exigences d'admission", les connaissances nécessaires à l'expression écrite et orale du français et de l'anglais sont indispensables à la poursuite du programme. Au cours du premier trimestre ou au terme de sa scolarité probatoire, l'étudiant devra faire la preuve de ses connaissances linguistiques à l'occasion d'un test.

## Exigences particulières concernant les cours

S'il est tenu de se soumettre à une scolarité probatoire ou de suivre des cours complémentaires, l'étudiant devra satisfaire à ces exigences dans les délais requis par le Comité d'admission et de supervision. Ce dernier peut, à la lumière des résultats obtenus par l'étudiant pour ces cours, juger de l'aptitude de celui-ci à poursuivre le programme et, le cas échéant, réexaminer son admission.

## Exigences particulières concernant l'essai

À la fin de sa scolarité, l'étudiant rédige un essai qui doit normalement être lié au thème de son stage. L'essai est un travail de recherche dans lequel l'étudiant aborde une question internationale ou une question relative au développement international par le biais d'une réflexion pluridisciplinaire. C'est également un travail de synthèse et de critique. Cet essai doit être rédigé sous la supervision d'un des professeurs participant au programme ou, avec l'autorisation de la direction du programme, d'un autre professeur. L'étudiant s'entend avec un professeur qui accepte de superviser et d'évaluer l'essai. Puis, il obtient l'accord du Comité d'admission et de supervision.

L'essai doit être conforme aux normes habituelles d'un travail de recherche. Il prend la forme d'un texte de 25 à 35 pages. Il doit être produit en deux exemplaires.

## Exigences particulières concernant le stage

Le cheminement avec stage et essai comporte l'obligation de réaliser un stage en milieu professionnel dans des organismes publics, parapublics ou privés. Cet exercice vise, d'une part, l'intégration des connaissances théoriques et pratiques et, d'autre part, le renforcement de la capacité d'une évaluation critique orientée vers l'action. L'encadrement du stage est assuré par une responsable de la formation pratique.

Étant donné le caractère international du programme, les stages offerts aux étudiants peuvent exiger une très grande mobilité. Il faut prévoir les coûts associés à la réalisation d'un stage au Canada ou à l'étranger.

L'étudiant doit avoir réussi tous ses cours obligatoires, ne pas avoir plus de 6 crédits à obtenir dans ses cours à option et avoir réussi le test de langue pour pouvoir effectuer son stage. Dans le cas d'un stage à l'étranger, le choix dépendra éventuellement de la capacité du candidat à maîtriser la langue du pays.

Au terme de l'exercice, qui s'effectue normalement au dernier trimestre, l'étudiant doit rédiger un rapport de stage.

## Exigences particulières concernant le mémoire

À la fin de sa scolarité, l'étudiant prépare un mémoire. Le mémoire est un travail de recherche dans lequel l'étudiant aborde une question internationale par le biais d'une réflexion pluridisciplinaire. C'est également un travail de synthèse et de critique. Ce mémoire pluridisciplinaire doit être rédigé sous la direction et la codirection de deux professeurs de différents départements/facultés participant au programme ou, avec l'autorisation de la direction du programme, d'un autre professeur. L'étudiant s'entend avec deux professeurs qui acceptent de diriger et codiriger le mémoire et de l'évaluer. Puis, il obtient l'accord du Comité d'admission et de supervision.

Le mémoire doit être conforme aux normes de la Faculté des études supérieures (voir la brochure *Mémoire de maîtrise: du début de la rédaction à la diplomation*).

## RELATIONS PUBLIQUES

Diplôme de deuxième cycle 70-2.578.05 Diplôme

### ● Objectifs

Ce diplôme de deuxième cycle vise une formation complémentaire en relations publiques. Au terme de ce programme d'études de 30 crédits, le diplômé:

- saura utiliser de façon adéquate les connaissances et habiletés spécialisées propres aux relations publiques;
- sera en mesure de trouver des solutions à des situations communicationnelles d'une certaine complexité;
- pourra examiner, de façon critique, les pratiques propres aux relations publiques;
- pourra contribuer au développement des relations publiques.

### ● Responsable

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Jacques Lemieux  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 5191; télécopieur: (418) 656-7807.  
Courriel: Jacques.Lemieux@com.ulaval.ca

### ● Exigences d'admission

#### *Exigences générales*

Le diplôme de deuxième cycle en relations publiques s'adresse aux titulaires d'un baccalauréat ou l'équivalent dans une discipline autre que la communication; aucune formation préalable en communication n'est donc requise pour l'admission à ce programme.

#### *Exigences particulières*

Les demandes d'admission doivent être accompagnées:

- d'un relevé de notes à jour;
- d'un curriculum vitae détaillé;
- d'une lettre qui précise les objectifs de formation et les champs d'intérêt du candidat;
- de trois lettres d'appréciation de personnes aptes à juger le candidat.

Le Comité d'admission et de supervision porte une attention particulière à la qualité du dossier universitaire. Une excellente connaissance du français, une capacité de lecture en anglais et une bonne compréhension des méthodes de recherche sont requises pour être admis au programme.

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission du programme n'entraîne pas automatiquement l'admission du candidat; certaines candidatures pourraient être refusées par manque de ressources.

Ce programme, lorsqu'il est suivi à temps complet, peut être achevé en une année. Cependant, pour répondre également aux besoins de personnes qui poursuivent leurs activités professionnelles, le programme accepte les inscriptions à temps partiel et offre des cours le soir et le samedi.

#### *Trimestres d'admission*

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

### ● Exigences en vue de l'obtention du diplôme

Ce programme comporte 30 crédits répartis comme suit:

Cours obligatoires 18 crédits  
Cours à option 12 crédits

#### COURS OBLIGATOIRES

N° cours	Cr	Titre
COM-65624	3	Théories et pratiques des relations publiques
COM-65625	3	Marketing et relations publiques
COM-65626	3	Technologies et relations publiques
COM-65627	3	Rédaction spécialisée en relations publiques
COM-65628	3	Relations avec les médias
COM-65609	3	Droit, déontologie et éthique de la communication publique

#### COURS À OPTION

N° cours	Cr	Titre
COM-65615	3	Recherche et gestion de l'information
COM-65611	3	Communication du risque
COM-65616	3	Techniques évaluatives en communication
COM-65629	6	Stage
COM-65061	3	L'audit de communication
COM-63924	3	Stratégies de communication institutionnelle
COM-63931	3	Étude de cas en communication institutionnelle
COM-64302	3	Communication publique et santé
COM-64745	3	Communication politique

**SANTÉ COMMUNAUTAIRE**

Maîtrise avec essai	11-2.406.01	M.Sc.
Maîtrise avec stage et essai	13-2.406.01	M.Sc.
Maîtrise avec mémoire	12-2.406.01	M.Sc.

**● Objectifs**

Ce programme de formation vise l'acquisition des connaissances et le développement des habiletés et des attitudes nécessaires à la pratique professionnelle ainsi qu'à la recherche en santé communautaire. Il se caractérise par une approche dite "de population", par opposition à l'approche individuelle utilisée dans les programmes de formation clinique.

Le programme comporte trois cheminement: le cheminement avec essai vise l'enrichissement de la pratique professionnelle des candidats qui ont déjà une expérience de travail en santé communautaire, par l'acquisition de connaissances théoriques et d'habiletés complémentaires; le cheminement avec stage et essai, orienté vers la pratique professionnelle prépare le candidat à assumer les mandats et fonctions du domaine de la santé communautaire; et le cheminement avec mémoire porte sur la recherche et permet de maîtriser les méthodologies appropriées à l'étude des questions relatives à la santé communautaire.

Les objectifs suivants sont communs aux trois cheminement:

- Déceler les problèmes de santé importants sur une base populationnelle et les analyser en fonction des variables qui influencent leur apparition, leur évolution et leur gravité.
- Distinguer et analyser les déterminants de l'état de santé de la population dans son ensemble ou de sous-groupes de la population.
- Cerner et analyser les facteurs sociaux, culturels et économiques qui influencent les décisions relatives à l'organisation et à l'utilisation des ressources et des services de santé.
- Maîtriser différents cadres conceptuels qui permettent d'organiser l'information, de structurer l'intervention et d'analyser l'environnement.
- Adopter une vision systémique du travail en santé communautaire qui intègre les dimensions multidisciplinaire et intersectorielle requises.

Chacun des cheminement vise deux objectifs supplémentaires particuliers:

**Essai**

- Ajouter des dimensions théoriques nouvelles à l'expérience acquise par la pratique de la santé communautaire.
- Réaliser une démarche d'analyse critique, à la suite d'une revue de la littérature couvrant une question de santé communautaire.

**Stage et essai**

- Acquérir les habiletés pour réaliser et évaluer des interventions de santé communautaire, susceptibles de répondre aux besoins cernés.
- Appliquer les habiletés d'intervention acquises, dans le cadre d'activités portant sur l'un des champs de pratique de la santé communautaire.

**Mémoire**

- Acquérir les habiletés méthodologiques nécessaires à l'étude des problèmes de santé et des déterminants de l'état de santé d'une population, à l'évaluation d'interventions déjà en cours, à l'élaboration et à la validation de nouvelles stratégies d'intervention.
- Appliquer les habiletés méthodologiques acquises, dans le cadre d'activités de recherche portant sur un problème ou une situation particulière, propre au domaine de la santé communautaire.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Les objets d'études comprennent:

- l'analyse des problèmes de santé, de leur évolution et de leurs conséquences, en rapport avec les caractéristiques des populations touchées;
- l'identification et la compréhension des déterminants de l'état de santé d'une population;
- l'élaboration, l'expérimentation et l'évaluation de stratégies d'intervention efficaces et adaptées aux situations et aux besoins cernés.

Six champs d'application de la santé communautaire font particulièrement l'objet d'études et de recherche à l'Université Laval, dans le cadre de collaborations interdisciplinaires.

**Adaptation/Réadaptation**

Le terme réadaptation, utilisé de façon courante, englobe les dimensions adaptation, réadaptation et intégration sociale. Les interventions et la recherche en ce domaine portent sur les déterminants personnels d'incapacité et sur les déterminants environnementaux de handicap, tels l'accessibilité, l'organisation du travail, l'organisation de programmes et de services, le maintien à domicile et dans la communauté, les valeurs et les attitudes face aux personnes ayant des déficiences, le soutien aux familles et aux proches.

Renée Bourbonnais, Monique Carrière, Clermont Dionne, Patrick Fougeyrollas, Marie Gervais, Luc Noreau, Line Robichaud, Jacqueline Rousseau, Sylvie Tétrault, Louis Trudel et Claude Vincent

**Organisation des services de santé**

L'organisation des services de santé consiste en la détermination, la structuration et l'utilisation de ressources, pour produire des biens et services en vue d'améliorer la santé de la population. Les études visent à décrire la structuration, le fonctionnement et l'utilisation des services de santé; à cerner les facteurs sociopolitiques, économiques, technologiques et socioculturels qui influencent les conceptions, les stratégies et les processus privilégiés; à évaluer leur rôle ou leur impact sur l'utilisation des services de santé et sur la santé de la population; à élaborer et à évaluer les stratégies qui permettent de modifier l'organisation des services.

Denise Aubé, C. Bégin, Pierre Bergeron, Louis E. Bernard, Maria De Koninck, Jean-Paul Fortin, Eric Gagnon, Pierre Joubert, A. Labege, Paul Auguste Lamarche, L. Lamothe, V. Lemieux, Guylaine Martineau et D. Morin

**Promotion de la santé**

La promotion de la santé est un processus visant à influencer, d'une part, les comportements des individus et des collectivités afin de maintenir, d'améliorer ou de recouvrer la santé et, d'autre part, les facteurs environnementaux qui sont associés à ces comportements. Les objets d'études et de recherche en promotion de la santé sont les déterminants de la santé, tels les habitudes et conditions de vie, l'environnement, entendu sous ses aspects sociaux, les processus de changement des comportements individuels, ainsi que les aspects théoriques et pratiques du changement de l'environnement sociopolitique qui facilite ou bloque l'adoption ou le maintien de comportements individuels favorables à la santé. Les stratégies associées à la promotion de la santé sont l'éducation pour la santé, le marketing social, la communication persuasive, l'organisation communautaire, l'action politique et le développement organisationnel.

Madeleine Beaudry, J. Deguise, Gaston Godin, Pierre Gosselin, Louise Hagan, Michel Lavoie, V. Lemieux, Michel O'Neill et F. Saillant

**Santé et environnement**

Les études et la recherche portent sur les répercussions de la dégradation de la qualité de l'environnement sur la santé des populations, ainsi que sur les méthodes pour prévenir ou contrôler ces répercussions. Le domaine étudié se limite à l'environnement physique (eau, sol, air, aliments) et à sa contamination par des agents physiques (ondes sonores et électromagnétiques), chimiques (substances toxiques) ou biologiques (agents infectieux). Les perceptions, les attitudes et les comportements des populations exposées à ces agresseurs environnementaux sont aussi des objets d'études de ce secteur. Les méthodes de recherche utilisées proviennent de diverses disciplines: hygiène du milieu, toxicologie, épidémiologie, économie, science politique, recherche évaluative, psychologie et sociologie.

Pierre Ayotte, Eric Dewailly, Pierre Gosselin, Pierre Lajoie, Patrick Levallois et Benoît Lévesque

**Santé et milieu en développement**

Plusieurs thèmes d'études et de recherche sont abordés, tels la détermination des problèmes de santé et l'analyse de leur évolution, la compréhension des différents facteurs ou déterminants des problèmes propres aux populations de ces milieux, l'établissement de priorités, ainsi que la mise en place de stratégies préventives et curatives adéquates. Le besoin d'améliorer les connaissances et les pratiques se fait sentir avec acuité, compte tenu des contraintes économiques souvent très difficiles auxquelles ces milieux sont confrontés et de la nécessité d'allier efficacité et efficience.

Madeleine Beaudry, Maria De Koninck, Jacques E. Girard et D. Morin

**Santé et sécurité au travail**

Les études et la recherche en santé et sécurité au travail touchent deux aspects principaux. Le premier aspect concerne la description des problèmes de santé et l'évaluation des méthodes préventives: étude de certains problèmes en émergence et de leurs déterminants (ex.: qualité de l'air dans les édifices à bureaux, problèmes musculosquelettiques, etc.); connaissance et surveillance de l'état de santé des travailleurs (surveillance épidémiologique); évaluation de l'implantation ou des résultats de pratiques préventives propres aux problèmes du milieu de travail (ex.: la pertinence d'activités de surveillance médicale des travailleurs, l'approche ergonomique d'amélioration du milieu de travail, etc.). Le deuxième aspect porte sur l'organisation du travail, particulièrement l'analyse des impacts sociaux et psychologiques du travail, l'étude du travail sous contraintes de temps et la problématique des accidents du travail.

Pierre Ayotte, Renée Bourbonnais, Chantai Brisson, Denis Laliberté, Fernand Turcotte et Michel Vézina

**● Responsable**

Directrice du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision

Thérèse Morais

Téléphone: (418) 656-2131, poste 3720; télécopieur: (418) 656-7759.

Courriel: Therese.Morais@msh.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Exigences générales

Pour être admis au programme, les candidats doivent être titulaires d'un baccalauréat dans une des disciplines des sciences de la santé ou dans un domaine connexe, c'est-à-dire les sciences sociales ou les sciences de l'administration.

À titre exceptionnel, le Comité d'admission et de supervision peut considérer comme équivalentes des études dans un autre domaine, jointes à une expérience de travail pertinente.

### Exigence générale supplémentaire pour l'admission au cheminement avec essai

Les candidats devront démontrer qu'ils possèdent une expérience de travail pertinente, dans un milieu de pratique de santé communautaire ou de pratique clinique avec dimensions de santé communautaire, d'une durée minimale de deux années.

### Exigences particulières

Les documents requis pour l'étude des demandes d'admission sont les suivants: formulaire de demande d'admission; dossier d'étudiant; curriculum vitae détaillé; texte d'environ deux pages dans lequel le candidat fait connaître ses intérêts particuliers en santé communautaire, précise ses objectifs personnels et ses intentions après l'obtention du grade; deux lettres d'appréciation de personnes compétentes dans l'évaluation des performances et aptitudes du candidat, en utilisant les formulaires prévus par l'Université.

La présentation d'un sujet de recherche et le choix d'un directeur de recherche ne constituent pas une exigence d'admission. Les étudiants choisissent l'un ou l'autre cheminement après une première exposition aux notions de base de santé communautaire et aux principales pratiques de recherche qui y sont utilisées.

### Exigences d'ordre linguistique

En plus de posséder une connaissance adéquate du français parlé et écrit, tout candidat doit pouvoir comprendre l'anglais écrit; en effet, dans plusieurs cours, les textes dont la lecture est obligatoire ne sont publiés qu'en anglais.

### Trimestre d'admission

Ces programmes acceptent de nouveaux candidats au trimestre d'automne seulement.

### Sélection

Les candidats sont sélectionnés selon l'excellence de leur dossier d'étudiant et la pertinence de leur expérience professionnelle. Le fait de répondre à toutes les exigences d'admission n'entraîne pas nécessairement l'admission d'un candidat; certaines candidatures pourraient être refusées par manque de ressources.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

### Maîtrise avec essai

Cours propres au programme 39 crédits  
Essai (activité de synthèse) 6 crédits

Cours: 12 crédits de cours obligatoires du tronc commun, 9 autres crédits de cours obligatoires et 18 crédits de cours à option.

### Maîtrise avec stage et essai

Cours propres au programme 33 crédits  
Stage 6 crédits  
Essai 6 crédits

Cours: 12 crédits de cours obligatoires du tronc commun, 9 autres crédits de cours obligatoires et 12 crédits de cours à option.

### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme 21 crédits  
Mémoire 24 crédits

Cours: 12 crédits de cours obligatoires du tronc commun, 6 crédits de cours dans le champ d'application choisi et 3 crédits de cours portant sur les éléments méthodologiques nécessaires à la rédaction du mémoire de recherche.

### COURS DU TRONC COMMUN POUR LES TROIS CHEMINEMENTS

Compte tenu d'objectifs communs aux trois cheminements du programme, un tronc commun de cours est obligatoire pour tous les étudiants. Ce tronc commun est constitué des cours suivants:

N° cours	Cr	Titre
SAC -64263	3	Introduction à la santé communautaire
SAC -63943	3	Introduction à l'épidémiologie
SAC -64474	3	Biostatistique I: analyse de données
SAC -65090	3	Pratiques de recherche en santé communautaire

En outre, les étudiants sont tenus de suivre, à titre de scolarité complémentaire, le cours suivant:

GPL -64841	1	Recherche biomédicale, éthique et droit I
------------	---	---

### MAÎTRISE AVEC ESSAI

#### Cours obligatoires

N° cours	Cr	Titre
SAC -64276	3	Planification-évaluation d'un programme de santé
SAC -63641	3	Aspects socioculturels de la santé
SAC -62949	3	Interventions en santé communautaire

#### Essai

SAC -65985	6	Essai (activité de synthèse)
------------	---	------------------------------

#### Cours à option

Les étudiants choisissent six cours parmi les cours à option de la maîtrise avec stage et essai.

### MAÎTRISE AVEC STAGE ET ESSAI

#### Cours obligatoires

N° cours	Cr	Titre
SAC -64276	3	Planification-évaluation d'un programme de santé
SAC -63641	3	Aspects socioculturels de la santé
SAC -62949	3	Interventions en santé communautaire

#### Stage et essai

SAC -64261	6	Stage en santé communautaire
SAC -64262	6	Essai (Projet d'intervention)

#### Cours à option

Les étudiants choisissent quatre cours parmi les suivants:

COM-64302	3	Communication publique et santé
ECN -64719	3	Économie de la santé
EPM -62616	3	Recherche appliquée au domaine de la santé
EPM -64237	2	Biostatistique II-A: régression multiple
ERU -60198	3	Économie du développement agricole I
ERU -63399	3	Ruralité et sous-développement
MNG -62914	3	Recherche évaluative
MNG -62934	3	Organisation des services de santé I
MNG -64498	3	Analyse comparée des systèmes de santé
NTR -63505	3	Nutrition et santé
NTR -64562	3	Nutrition et développement
SAC -62790	3	Introduction à la santé environnementale
SAC -63640	3	Promotion de la santé: l'individu
SAC -64288	3	Planification en santé internationale
SAC -64310	3	Promotion de la santé: l'environnement
SAC -64339	1	Sujets spéciaux (santé communautaire)
SAC -64340	2	Sujets spéciaux (santé communautaire)
SAC -64451	3	Introduction à la toxicologie
SAC -64452	3	Modèles d'intervention en réadaptation
SAC -64543	3	Évaluation et gestion des risques en santé environnementale
SAC -64610	3	Vieillessement et services de réadaptation
SAC -64934	3	Gestion de projets sociosanitaires
SAT -62784	3	Principes d'hygiène industrielle et de toxicologie
SAT -63142	2	Législation et santé au travail
SAT -63143	3	Indicateurs en santé et sécurité du travail
SAT -63334	3	Santé mentale au travail: problématique et orientations
SAT -63335	3	Protection de la santé en milieu de travail
SIN -64780	3	Éducation pour la santé: recherche et intervention
SAC -65079	3	Organisation des services de santé II

### MAÎTRISE AVEC MÉMOIRE

#### Cours obligatoires

N° cours	Cr	Titre
GPL -64841	1	Recherche biomédicale, éthique et droit I

Cours selon le champ d'application: les étudiants choisissent deux cours parmi les suivants:

#### Adaptation/Réadaptation (6 crédits)

SAC -64452	3	Modèles d'intervention en réadaptation
SAC -64610	3	Vieillessement et services de réadaptation

#### Organisation des services de santé (6 crédits)

MNG -62934	3	Organisation des services de santé I
SAC -65079	3	Organisation des services de santé II

#### Promotion de la santé (6 crédits)

SAC -63640	3	Promotion de la santé: l'individu
SAC -64310	3	Promotion de la santé: l'environnement
SIN -64780	3	Éducation pour la santé: recherche et intervention

#### Santé et environnement (6 crédits)

SAC -62790	3	Introduction à la santé environnementale
SAC -64451	3	Introduction à la toxicologie
SAC -64543	3	Évaluation et gestion des risques en santé environnementale



**Santé et milieux en développement (6 crédits)**

N° cours	Cr	Titre
SAC -64288	3	Planification en santé internationale
SAC -64934	3	Gestion de projets sociosanitaires
NTR -64562	3	Nutrition et développement

**Santé et sécurité au travail (6 crédits)**

SAT -63335	3	Protection de la santé en milieu de travail
SAC -64451	3	Introduction à la toxicologie
SAT -63334	3	Santé mentale au travail: problématique et orientations

Cours de méthodologie déterminé avec le directeur de recherche (3 crédits).

## SCIENCE POLITIQUE

Maîtrise avec stage et essai	13-2.533.01	M.A.
Maîtrise avec mémoire	12-2.533.01	M.A.
Doctorat	10-3.533.01	Ph.D.

### ● Objectifs

#### Maîtrise

Au terme de son programme de maîtrise, l'étudiant:

- aura acquis des connaissances dans des domaines particuliers de sa discipline et pourra en faire un examen critique;
- maîtrisera certaines méthodes de recherche propres aux domaines particuliers de sa discipline;
- pourra traiter par écrit et oralement, de façon claire et cohérente, un problème intellectuel d'une certaine complexité.

#### *Cheminement avec stage et essai*

- aura identifié un problème social ou un enjeu social et l'aura examiné en mettant en application les méthodes et les concepts acquis au cours de la scolarité.

Ce cheminement sera privilégié par les étudiants qui désirent acquérir une expérience en milieu de travail pertinente à une formation en science politique.

#### *Cheminement avec mémoire*

- aura identifié un problème de recherche et l'aura examiné à l'aide de méthodes appropriées.

Ce cheminement sera privilégié par les étudiants qui désirent acquérir une expérience de travail intellectuel autonome.

#### Doctorat

À la fin de son programme, l'étudiant:

- aura contribué de façon autonome et originale au développement des connaissances, tout particulièrement par la production d'une thèse;
- pourra situer sa contribution par rapport au développement de la science politique;
- pourra identifier les rapports entre la science politique et d'autres domaines de connaissances du point de vue de la méthode, de la théorie et de l'explication;
- pourra décrire et mettre en perspective les problématiques, théories et méthodes de son champ de spécialisation et d'un autre champ.

### ● Champs et domaines d'études et de recherche

Le Département identifie quatre domaines d'études et de recherche dans chacun desquels les étudiants sont assurés d'avoir plus d'un cours par année et de trouver les ressources nécessaires pour les encadrer dans la préparation de leur stage et de leur essai, de leur mémoire, de l'examen de synthèse et de leur thèse. En outre, durant leur scolarité de maîtrise, les étudiants doivent prendre des cours dans au moins deux champs d'étude. Les quatre domaines identifiés sont suivis des noms des personnes associées à ces champs par leurs activités d'enseignement et de recherche et habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger les étudiants.

#### Idées politiques

François Blais, Raymond Hudon, Guy Laforest, Diane Lamoureux, Carol Levasseur, Max Nemni, Réjean Pelletier et Jacques Zylberberg

#### Politiques et management publics

Alain Baccigalupo, Pauline Côté, Jean Crête, Pierre-Gerfier Forest, Louis Imbeau, Réjean Landry, Vincent Lemieux, Jean Mercier, Paul Painchaud, François Pétry et Louise Quesnel

#### Relations internationales

Tessilimi Bakary, Louis Balthazar, Louis Bélanger, Gilles Breton, Jean-Pierre Derriennic, André Drainville, Guy Gosselin, Gérard Hervouet, Albert Legault, Gordon Mace, Paul Painchaud et Jacques Zylberberg

#### Sociologie politique

Tessilimi Bakary, Louis Bélanger, Pauline Côté, Jean Crête, Jean-Pierre Derriennic, Anne-Marie Gingras, Gérard Hervouet, Raymond Hudon, Guy-Antoine Lafleur, Diane Lamoureux, Réjean Landry, Vincent Lemieux, Carol Levasseur, Jean Mercier, Max Nemni, Réjean Pelletier, François Pétry, Louise Quesnel et Jacques Zylberberg

### ● Responsables

#### Maîtrise

Directrice du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Pauline Côté  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 2172; télécopieur: (418) 656-7861.  
Courriel: Pauline.Côté@pol.ulaval.ca

#### Doctorat

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Raymond Hudon  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 5570; télécopieur: (418) 656-7861.  
Courriel: Raymond.Hudon@pol.ulaval.ca

### ● Exigences d'admission

#### Maîtrise

Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

Le baccalauréat spécialisé ou avec majeure en science politique, ou un diplôme jugé équivalent, constitue une condition minimale d'admission à ce programme. Le candidat doit de plus avoir obtenu une moyenne cumulative égale ou supérieure à 3 sur 4,33 (B), pour l'ensemble de ses études de premier cycle.

Les titulaires d'un diplôme de premier cycle dans une autre discipline ou un autre champ d'études sont également admissibles à ce programme; cependant, une scolarité complémentaire peut leur être demandée.

Pour certains candidats, des études et une expérience jugées équivalentes par le Comité d'admission et de supervision peuvent satisfaire l'exigence minimale d'admission au programme.

Le dossier doit également contenir trois lettres de recommandation.

Dans tous les cas, le seul fait de satisfaire aux exigences minimales d'admission au programme n'entraîne pas automatiquement l'admission du candidat.

#### *Trimestres d'admission*

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

#### Doctorat

#### *Exigences d'admission*

Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du Département.

La maîtrise (M.A.) en science politique, ou un diplôme jugé équivalent, constitue une condition minimale d'admission au programme. De plus, le candidat doit avoir obtenu une moyenne cumulative égale ou supérieure à 3,33 sur 4,33 (B+) pour l'ensemble de ses études de deuxième cycle.

Les titulaires d'un diplôme de deuxième cycle dans une autre discipline ou un autre champ d'études sont également admissibles au programme; cependant, une scolarité complémentaire peut leur être demandée.

Pour certains candidats, des études et une expérience ou un cheminement particulier jugés équivalents par le Comité d'admission et de supervision peuvent satisfaire l'exigence minimale d'admission au programme.

Le dossier de demande d'admission doit également contenir trois lettres de recommandation. De plus, il doit comprendre un exposé sommaire (au minimum trois à quatre pages) du projet de recherche. Cet exposé doit faire état de l'objet de la recherche, des lignes directrices et hypothèses, des méthodes et techniques d'observation et d'analyse des données, de la pertinence et de l'apport estimés de la recherche. Une bibliographie exploratoire devrait aussi être greffée à l'exposé.

Dans tous les cas, le fait de satisfaire aux exigences minimales d'admission au programme n'entraîne pas automatiquement l'admission du candidat.

Dans certains cas, sur recommandation du directeur de recherche et du Comité d'admission et de supervision des études de troisième cycle, et dans le respect du *Règlement des deuxième et troisième cycles*, un candidat peut être admis sans franchir toutes les étapes de la maîtrise. Il doit alors être démontré que le projet de recherche a une ampleur et une originalité suffisantes pour constituer une thèse de doctorat. Finalement, le candidat devrait avoir cumulé une moyenne d'au moins 3,67 sur 4,33 (A-) pour l'ensemble de sa scolarité de deuxième cycle.

#### *Trimestres d'admission*

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Le programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

#### Maîtrise avec stage et essai

Cours propres au programme	21 crédits
Stage	12 crédits
Essai	12 crédits

#### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme	21 crédits
Mémoire	24 crédits

### La maîtrise avec cheminement

Ce programme de maîtrise s'adresse principalement aux étudiants qui se dirigent vers le marché du travail et qui veulent acquérir une expérience en intervention. Ce cheminement peut aussi mener au doctorat.

Les 45 crédits de scolarité sont répartis de la façon suivante:

- un cours obligatoire (3 crédits): Méthodologie de la recherche;
- six cours à option (18 crédits) dans au moins deux champs ou domaines d'études;
- un stage comprenant un rapport de stage (12 crédits);
- un essai (12 crédits).

#### Les cours (21 crédits)

Les cours sont choisis à l'intérieur ou, parfois, à l'extérieur de la liste des cours du Département. On ne peut y compter qu'un seul cours de "Lecture dirigée".

En ce qui concerne le cours obligatoire et les cours à option, les exigences sont les mêmes à la maîtrise avec stage et essai qu'à la maîtrise avec mémoire, de façon à faciliter le passage éventuel d'un cheminement à l'autre.

#### Le stage (12 crédits)

Le stage de deuxième cycle en science politique est un stage d'intervention pendant lequel le stagiaire réalise un projet autonome, à la suite d'un mandat organisationnel précis.

L'étudiant doit avoir terminé 12 crédits de scolarité, dont au moins 9 crédits de cours (3 cours), avant de pouvoir s'inscrire à son stage.

Dans l'organisation où il fait son stage, le stagiaire est encadré par une personne reconnue par le Département à titre de "précepteur" qui connaît et partage les objectifs de formation du programme et bénéficie d'une reconnaissance formelle de la part du Département.

Le choix du lieu de stage appartient à l'étudiant, sous réserve d'une approbation par le Comité d'admission et de supervision.

Les stages ne sont pas nécessairement rémunérés.

#### L'essai (12 crédits)

La rédaction de l'essai est entreprise, avec l'accord du Comité d'admission et de supervision, sous la direction d'un membre du personnel enseignant du Département. L'essai doit montrer que l'étudiant est capable d'analyser scientifiquement un sujet donné, il peut être lié ou non au stage.

De moindre ampleur que le mémoire, l'essai est jugé autant pour sa qualité méthodologique que pour l'aptitude de l'étudiant à traiter systématiquement d'un sujet donné.

En plus du directeur de recherche, l'essai est évalué par un autre examinateur, désigné par le Comité d'admission et de supervision.

### La maîtrise avec cheminement mémoire

Ce programme est la voie courante vers le doctorat en science politique et vise à développer des habiletés à la recherche. Il s'adresse également à ceux qui se dirigent vers le marché du travail.

Les 45 crédits de scolarité sont répartis de la façon suivante:

- un cours obligatoire (3 crédits): Méthodologie de la recherche;
- cinq cours à option (15 crédits) dans au moins deux champs ou domaines d'études;
- un projet de mémoire (3 crédits);
- un mémoire (24 crédits).

#### Les cours (18 crédits)

Les cours sont choisis à l'intérieur ou, parfois, à l'extérieur de la liste des cours du Département. On ne peut y compter qu'un seul cours de "Lecture dirigée".

En ce qui concerne le cours obligatoire et les cours à option, les exigences sont les mêmes à la maîtrise avec mémoire qu'à la maîtrise avec stage et essai, de façon à faciliter le passage éventuel d'un cheminement à l'autre.

#### Le projet de mémoire (3 crédits)

Centré sur la problématique, le cadre théorique et la méthodologie, le projet de mémoire est évalué par un jury composé du directeur de recherche et d'un autre professeur, qui remettent à l'étudiant des commentaires écrits. Le projet est évalué selon la modalité "P ou N".

Le projet de mémoire doit être déposé au plus tard au cours du troisième trimestre d'inscription au programme. Le cours "Méthodologie de la recherche" est préalable ou peut être suivi en concomitance.

### Le mémoire (24 crédits)

Le mémoire de maîtrise doit faire la preuve, sur un sujet relativement restreint, que l'étudiant est capable d'analyse scientifique. Il ne s'agit pas tellement de faire le plus de lumière possible sur un sujet choisi, ce qui est plutôt réservé à la thèse de doctorat, que de montrer que le candidat est apte à conduire avec méthode l'analyse d'un objet limité d'étude. Le mémoire est évalué tout autant pour sa qualité méthodologique que pour son apport à la connaissance.

Le mémoire est évalué par le directeur de recherche et par deux autres examinateurs désignés par le Comité d'admission et de supervision. Dans le cas d'une codirection, le codirecteur s'ajoute aux trois personnes indiquées précédemment.

### Doctorat

Le programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	22 crédits
Thèse	68 crédits

Au moment de son choix, l'étudiant doit s'inscrire à temps complet durant au moins trois trimestres.

### La scolarité

La scolarité comprend 22 crédits répartis de la façon suivante:

#### Un séminaire obligatoire (3 crédits): séminaire de doctorat

Réservé exclusivement aux étudiants inscrits au programme de doctorat en science politique, ce cours traite des grandes étapes et des grands thèmes de la science politique et des problèmes liés à la pratique de cette discipline et de ses liens avec d'autres disciplines des sciences humaines. Ce cours est sous la responsabilité d'un professeur du Département qui, au besoin, fait appel à des collègues enseignant dans divers domaines.

#### Deux séminaires obligatoires (2 x 3 crédits): séminaires de concentration

Un séminaire de concentration (*core course*) est offert dans chacun des quatre domaines d'études ou de recherche couverts par le programme. Chaque étudiant doit s'inscrire à au moins deux de ces séminaires de concentration, dans les domaines auxquels se rattache son examen de synthèse. Offerts au moins une fois par année et placés sous la responsabilité d'un professeur du Département, ces séminaires sont élaborés, en collaboration, par les professeurs associés à chacun des domaines et visent à initier aux concepts de base, problématiques, débats théoriques et méthodes qui caractérisent chacun de ces domaines.

Ces séminaires peuvent être inscrits au programme d'étudiants de deuxième cycle.

#### Deux cours à option (2 x 3 crédits)

Ces cours sont choisis à l'intérieur ou à l'extérieur de la liste des cours du Département. On ne peut y compter au maximum qu'un cours de "Lecture dirigée". L'inscription à l'examen de synthèse peut être autorisée même si ces cours n'ont pas été suivis.

#### Un examen de synthèse (4 crédits)

L'examen de synthèse a pour but de vérifier la capacité du doctorant de décrire et de mettre en perspective des problématiques, théories et méthodes de ses domaines d'études. Pour se préparer à cette épreuve, le doctorant a plusieurs moyens, notamment le séminaire de doctorat, les séminaires de concentration, les cours à option, les lectures personnelles et les consultations avec des professeurs ou des collègues.

La matière principale de l'examen est constituée de listes de lectures, une par domaine. Chaque liste compte 25 à 30 titres et elle est établie par les professeurs associés au domaine et approuvée par le Comité de programme de troisième cycle. Toute modification à l'une ou l'autre liste doit être proposée par les professeurs associés au domaine concerné et approuvée par le Comité de programme avant la fin de l'année qui précède son application.

L'examen porte sur deux domaines. Il est de type examen-maison (*take home*). L'étudiant a 12 jours pour répondre à une question dans l'un et l'autre domaines dans lesquels il a choisi d'être examiné. Ces questions sont choisies à même une liste de trois questions préparées pour chacun des deux domaines identifiés par l'étudiant.

Les réponses préparées par l'étudiant sont évaluées par un jury de quatre professeurs, deux pour chacun des deux domaines concernés. Le jury convoque ensuite l'étudiant à une séance orale.

L'examen de synthèse est évalué selon la modalité "P ou N". Si l'examen est jugé satisfaisant, la note "P" est attribuée. Si, dans son ensemble, l'examen est jugé insatisfaisant, la note "M" est inscrite au dossier jusqu'à la fin du trimestre suivant. La note devient alors "N" s'il n'y a pas eu de reprise ou si la reprise s'est révélée insatisfaisante, ou "P" si la reprise est jugée satisfaisante.

Normalement, l'étudiant se présente à l'examen de synthèse à son troisième ou quatrième trimestre d'inscription au programme.

#### Examen de projet de thèse (3 crédits)

L'objet de cet examen est le projet de thèse (problématique, orientations théoriques et méthodologiques). Cet examen vise à vérifier les connaissances théoriques et méthodologiques jugées requises à la réalisation du projet de recherche et à évaluer la faisabilité de ce dernier.

L'examen est évalué par un jury composé de quatre professeurs, à partir d'un document qu'ils reçoivent environ un mois avant la tenue d'une séance orale.

L'examen de projet de thèse est évalué selon la modalité "P ou N". Si l'examen est jugé satisfaisant, la note "P" est attribuée. Si, dans son ensemble, l'examen est jugé insatisfaisant, la note "M" est inscrite au dossier jusqu'à la fin du trimestre suivant. La note devient alors "N" s'il n'y a pas eu reprise ou si la reprise s'est révélée insatisfaisante, ou "P" si la reprise est jugée satisfaisante.

Normalement, l'étudiant se présente à l'examen de projet de thèse à son cinquième ou sixième trimestre d'inscription au programme. Avec sa réussite, il est autorisé à poursuivre la recherche en vue de la production de la thèse en tenant compte des exigences établies par le Comité d'admission et de supervision quant aux apprentissages linguistiques jugés nécessaires pour la réalisation de la recherche.

## La thèse

La thèse compte 68 crédits. Elle est évaluée par au moins cinq examinateurs, dont un spécialiste de l'extérieur de l'Université Laval. La soutenance est publique et ne peut avoir lieu que si au moins trois examinateurs y participent.

Évaluée pour ses qualités théoriques et méthodologiques, la thèse de doctorat doit contribuer à une meilleure connaissance de l'objet analysé ou à un progrès dans la discussion d'une méthode d'analyse, d'une théorie ou d'un concept clé.

## L'encadrement

Pour faciliter le cheminement des étudiants à l'intérieur du programme, le Département considère que la codirection est la règle générale.

L'étudiant travaille principalement sous la supervision d'un professeur, auquel se joint un codirecteur. Il est entendu que cette forme d'encadrement suppose des contacts réguliers entre les personnes concernées.

L'encadrement par équipes de recherche favorise une dynamique de groupe par laquelle les étudiants sont régulièrement en contact avec d'autres étudiants et avec plusieurs professeurs, dans le cadre de projets de recherche faisant l'objet ou non de financement externe.

## Exigences d'ordre linguistique au doctorat

Tout candidat au doctorat doit connaître le français suffisamment pour l'écrire et le parler sans difficulté. Généralement, le candidat devrait faire la preuve qu'il peut lire l'anglais avec facilité. Dans certains cas, selon la nature du projet de recherche, la lecture d'une autre langue pourrait être imposée par le Comité d'admission et de supervision.

Après autorisation obtenue spécialement auprès du Comité d'admission et de supervision, la thèse de doctorat peut parfois être écrite en anglais.

## Cours des programmes

Cours obligatoire pour les deux cheminements de la maîtrise et pour le programme de doctorat

N° cours	Cr	Titre
POL -65647	3	Méthodologie de la recherche

Cours obligatoire pour le cheminement avec mémoire

POL -65683	3	Projet de mémoire
------------	---	-------------------

Cours obligatoires pour le cheminement avec stage et essai

POL -65124	12	Essai
POL -65682	12	Stage (science politique)

Cours à option propre à la maîtrise

POL -65646	3	Lectures dirigées I
------------	---	---------------------

Cours obligatoires au doctorat

POL -65657	3	Séminaire de doctorat
POL -65666	3	Examen de projet de thèse
POL -65671	4	Examen de synthèse

Choisir deux cours parmi les suivants:

POL -65677	3	Séminaire de concentration: politiques et management publics
POL -65678	3	Séminaire - sociologie politique
POL -65679	3	Séminaire - idées politiques
POL -65680	3	Séminaire - relations internationales

Cours à option propre au doctorat

POL -65648	3	Lectures dirigées II
------------	---	----------------------

Liste des cours communs à la maîtrise et au doctorat

N° cours	Cr	Titre
POL -65632	3	Théories politiques générales
POL -65633	3	La science et la politique
POL -65634	3	Culture politique
POL -65635	3	Analyse de la politique étrangère
POL -65636	3	Géopolitique du bassin du Pacifique
POL -65637	3	Problèmes de défense et politique étrangère
POL -65638	3	Analyse comparative des conflits
POL -65639	3	Politique et société en Afrique
POL -65640	3	La restructuration urbaine
POL -65641	3	Séminaire des théories administratives

POL -65642	3	Théories des relations internationales
POL -65643	3	Les structures du pouvoir
POL -65644	3	Coopération internationale
POL -65645	3	Théories du développement
POL -65647	3	Méthodologie de la recherche
POL -65649	3	Structures politiques comparées
POL -65650	3	Politiques publiques
POL -61964	3	Le management public
POL -61967	3	Fondements normatifs des politiques
POL -62227	1	Sujets spéciaux (science politique)
POL -62228	2	Sujets spéciaux (science politique)
POL -62229	3	Sujets spéciaux (science politique)
POL -65651	3	La politique étrangère des USA
POL -65652	3	Religion et politique comparée
POL -65653	3	Politique internationale du Québec
POL -65654	3	Organisations internationales
POL -65655	3	État et société en Amérique latine
POL -65656	3	Les partis politiques
POL -65658	3	Le nationalisme au Québec
POL -65659	3	Mondialisation et politique: théorie et enjeux
POL -65660	3	Mouvements sociaux et idéologies politiques
POL -65661	3	Recherches en philosophie politique
POL -65662	3	Questions stratégiques contemporaines
POL -65663	3	Politiques publiques comparées
POL -65664	3	La paix: problématiques et stratégies
POL -65665	3	Les relations Canada-États-Unis
POL -65667	3	Féminisme et politique
POL -65668	3	Philosophie politique contemporaine
POL -65669	3	Les idées politiques au Canada
POL -64257	3	Analyse empirique
POL -65670	3	Politiques environnementales internationales
POL -65672	3	Problèmes actuels de la démocratie
POL -65673	3	Sociopolitique de l'État
POL -65674	3	Comportements politiques
POL -65675	3	Internationalisme et résistance dans l'économie mondiale
POL -65676	3	Communication politique critique
POL -65792	3	Groupes d'intérêt et politique
POL -65748	3	État, religions et culture au Canada et au Québec
POL -65749	3	États de droit, religions et sectes: analyse comparée
POL -65791	3	Savoir, pouvoir et gouvernementalité

## Exigences particulières concernant les cours

### Maîtrise

L'étudiant qui se voit imposer des cours de premier cycle à titre de scolarité complémentaire doit pour ces cours obtenir une note égale ou supérieure à 3 sur 4,33 (B).

**SCIANCES ANIMALES**

Maîtrise avec mémoire 12-2.345.01 M.Sc.  
 Doctorat 10-3.345.01 Ph.D.

**● Objectifs****Maîtrise**

La maîtrise en sciences animales a pour objectif de favoriser chez l'étudiant l'acquisition d'une formation plus approfondie dans les sciences et biotechnologies liées aux productions animales.

Elle est principalement axée sur la formation en recherche. L'étudiant acquerra cette formation par la poursuite de cours et la rédaction d'un mémoire. Ce programme vise l'acquisition des principes de la méthode scientifique et leur application à un problème particulier lié aux productions animales.

Au terme de ses études, l'étudiant devrait être en mesure:

- d'interpréter de façon critique les publications scientifiques se rapportant à son projet de recherche;
- de démontrer sa capacité d'intégration des connaissances actuelles dans son domaine de recherche;
- de participer à l'élaboration et à la réalisation d'un projet de recherche;
- de présenter et discuter, oralement et par écrit, les résultats d'un projet de recherche;
- de respecter les règles de l'éthique scientifique.

**Doctorat**

Le programme de doctorat vise à former un chercheur autonome, capable de contribuer à l'avancement des connaissances dans les sciences et biotechnologies liées aux productions animales.

Au terme de ses études, l'étudiant devrait être en mesure:

- d'appliquer la méthode scientifique pour résoudre des problèmes touchant les aspects théoriques ou pratiques des productions animales;
- de démontrer une connaissance approfondie de son domaine de recherche et sa capacité d'intégrer toute l'information s'y rapportant;
- de poursuivre des recherches originales de façon autonome;
- de contribuer à la diffusion des connaissances scientifiques par la publication d'articles scientifiques et la présentation de conférences scientifiques et de vulgarisation;
- de respecter les règles de l'éthique scientifique.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Les domaines d'études au sein du Département des sciences animales peuvent se regrouper en quatre secteurs principaux:

**Alimentation, nutrition et physiologie animale**

Étude des facteurs alimentaires, hormonaux et environnementaux affectant les performances, l'utilisation des nutriments et la qualité des produits obtenus chez les animaux domestiques ou aquatiques.

Jean-François Bernier, Yvan Chouinard, Joël de la Noüe, Michel Lefrançois, J. Ricardo Seoane et S.L. Scott, Céline Audet \*, J. Chiquette \*, Héléne Lapierre \*, Daniel Ouellet \* et Candido Pomar-Goma \*

**Physiologie et biotechnologie de la reproduction**

Étude de la reproduction des animaux domestiques des points de vue anatomique, physiologique et biotechnologique.

Janice L. Bailey, François Castonguay, M.A. Fortier, Jean-Paul Laforest, R.D. Lambert, François Pothier, Marc-André Sirard et R. Sullivan, Daniel Bousquet \*, Chantal Farmer \*, G.-P. Martineau \*, Jean-Jacques Matte \*, M. Lessard \* et Marie-France Palin \*

**Comportement et bien-être animal**

Étude des facteurs génétiques et environnementaux à la base de la motivation et du comportement des animaux domestiques, dans une perspective d'amélioration de leur bien-être et de leur productivité.

Renée Bergeron et S.L. Scott, Suzanne Robert \* et Jeffrey Philip Rushen \*

\* Professeurs associés qui participent à l'encadrement des étudiants des programmes de maîtrise et de doctorat en sciences animales, mais qui n'ont pas de lien d'emploi avec l'Université Laval. Ces personnes sont professeurs ou chercheurs au sein d'autres organismes, qui peuvent accueillir certains étudiants pour la réalisation d'une partie ou de la totalité de leur programme de recherche.

**Gestion technico-économique des troupeaux**

Étude des moyens d'améliorer la productivité des troupeaux et de leur impact sur la rentabilité des entreprises.

Jean-François Bernier, Michel Lefrançois, Doris Pellerin, Gaston St-Laurent, et Candido Pomar-Goma \*

**Liste des centres et groupes de recherche****Centre de recherche en biologie de la reproduction (CRBR)**

Directeur, Marc-André Sirard

Le CRBR a été reconnu comme centre de recherche en 1995 et comme centre FCAR en 1997. Il vise le développement de la recherche en reproduction animale et humaine. Les principaux thèmes de recherche sont la folliculogenèse, la croissance et la maturation de l'ovule, la spermatogenèse, la fécondation, le développement embryonnaire et l'interaction embryomaternelle. Toute une gamme d'activités scientifiques et de groupe permettent un encadrement optimal des étudiants aux cycles supérieurs dans ce secteur.

**Groupe de recherche sur la production de viande (GRPV)**

Responsable, Direction du département

Ce groupe permet d'utiliser une approche multidisciplinaire, afin d'améliorer l'efficacité de la production des viandes et la qualité des produits obtenus. Au sein de ce groupe, chercheurs et étudiants travaillent en étroite collaboration sur des projets de recherche touchant la génétique, la physiologie, la nutrition et le comportement des animaux domestiques. De plus, certains collaborateurs ajoutent une expertise au chapitre de la technologie des viandes, de la nutrition humaine et de la mise en marché des produits.

**Agri-Gestion Laval (AGL)**

Responsable, Raymond Levallois

Agri-Gestion Laval (AGL) est une équipe d'enseignement, de recherche et d'extension du Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation et du Département des sciences animales. Le thème central de ses préoccupations est la gestion de l'entreprise agricole, tant sur les plans économique et financier que technico-économique. Agri-Gestion Laval a pour objectifs de développer la science de la gestion agricole et de mettre en place des méthodes de travail, d'assurer l'enseignement dans une perspective pratique et opérationnelle, de s'engager dans le milieu agricole et d'utiliser les dernières technologies au service de la gestion agricole, plus particulièrement l'informatique.

**Liste des champs et domaines d'études et de recherche suivis des noms des professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.**

Études sur la maturation et la physiologie des spermatozoïdes bovins et porcins afin d'améliorer la fécondation. Augmentation de la fertilité en utilisant l'insémination artificielle avec de la semence fraîche ou congelée.

Janice Bailey (Ph.D., Guelph)

Effets de la nutrition, du logement et de la régie sur le comportement, la productivité et le bien-être des animaux domestiques.

Renée Bergeron (Ph.D., Illinois)

Métabolisme énergétique et protéique chez les animaux domestiques. Nutrition et alimentation des porcs.

Jean F. Bernier (Ph.D., Davis)

Contrôle du cycle sexuel et régie de la reproduction chez les ovins. Insémination et transplantation embryonnaire chez le mouton.

François Castonguay (Ph.D., Laval)

Effets de l'alimentation de la vache sur la composition du lait. Études sur les métabolismes lipidique et protéique chez les ruminants.

Yvan Chouinard (Ph.D., Laval)

Optimisation des conditions d'élevage d'espèces d'intérêt agricole: études sur la nutrition et l'alimentation des stades larvaire, juvénile et adulte ainsi que sur la reproduction. Épuration par biotechnologies, en particulier solaire, des effluents d'élevage.

Joël de la Noüe (D.Sc., Laval)

Contrôle et méthodes d'amélioration de la reproduction chez le porc. Insémination artificielle et début de la gestation chez le porc.

Jean-Paul Laforest (Ph.D., Guelph)

Effets de l'alimentation et de l'environnement sur les performances zootechniques des poulets, des poudeuses et des lapins et sur la qualité de la viande et des oeufs.

Michel Lefrançois (Ph.D., Laval)

Gestion technico-économique des troupeaux laitiers et de boucherie. Valorisation de l'utilisation des fourrages. Impact de la régie sur la composition du lait.

Doris Pellerin (Ph.D., Laval)

Étude des mécanismes moléculaires qui régissent la gamétogenèse. Production de souris et de porcs transgéniques pour étudier les facteurs qui régulent la productivité.

François Pothier (Ph.D., Montréal)

Effets de la nutrition et du stress sur le métabolisme protéique et énergétique chez les ruminants. Effets de la régie préabattage sur la qualité de la viande.

Shannon Scott (Ph.D., Alberta)

Maturation des gamètes bovins et porcins, autant du côté de l'ovule et de la folliculogénèse que du côté des spermatozoïdes. Ces recherches s'effectuent dans le cadre de la Chaire industrielle SEMEX-CRSNG en biotechnologie des gamètes. Marc-André Sirard (D.M.V., Ph.D., Laval)

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
François Pothier  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 7805; télécopieur: (418) 656-3766.  
Courriel: Francois.Pothier@crbr.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, du dossier d'étudiant, de ses lettres d'appréciation et de ses intérêts de recherche. Comme la recherche avec les animaux domestiques nécessite des ressources matérielles et financières considérables, la recevabilité d'un projet de recherche dans le domaine d'intérêt de l'étudiant constitue un autre facteur important considéré pour chaque demande d'admission. Certaines candidatures peuvent donc être refusées en raison d'un manque de ressources matérielles.

L'étudiant est le seul responsable de la planification financière de ses études; il doit s'assurer de disposer de tout l'argent nécessaire pour subvenir à ses besoins personnels (droits de scolarité, logement, etc.) durant toute la durée du programme.

Le candidat doit posséder une bonne maîtrise de la langue française orale et écrite, puisque l'enseignement et la vie quotidienne se passent en français. Les candidats ne maîtrisant pas bien la langue française devraient prévoir s'inscrire à un programme intensif de français pour les non-francophones pendant au moins un trimestre, avant d'entreprendre leur programme d'études supérieures. Une bonne compréhension de l'anglais écrit est aussi nécessaire, puisqu'il s'agit de la principale langue utilisée pour les communications scientifiques.

## Maîtrise

### Exigences générales

Être titulaire d'un diplôme universitaire de premier cycle en agronomie, ou d'un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Les titulaires d'un diplôme dans une discipline biologique connexe aux sciences animales sont admissibles au programme. Toutefois, selon leur préparation antérieure et leurs intérêts de recherche, ils pourront se voir imposer une scolarité complémentaire composée d'un maximum de 11 crédits de cours de premier cycle. Dans tous les cas, le candidat doit avoir conservé une moyenne cumulative égale ou supérieure à 2,67 sur 4,33 (très bon et plus) pour la scolarité reconnue comme base d'admission.

### Exigences particulières

En plus des documents exigés avec le formulaire de demande d'admission (dossier d'étudiant et lettres d'appréciation), le candidat doit joindre à sa demande un curriculum vitae et une lettre comportant une description de ses intérêts de recherche, ainsi que les objectifs qu'il poursuit en s'inscrivant à une maîtrise en sciences animales. Bien que ce ne soit pas obligatoire, il serait préférable que l'étudiant prenne contact directement avec un professeur du programme pour lui demander s'il accepte de diriger son programme de maîtrise.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## Doctorat

### Exigences générales

Être titulaire d'une maîtrise (M.Sc.) en sciences animales ou d'un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Les titulaires d'une maîtrise dans une discipline biologique connexe aux sciences animales sont admissibles au programme. Toutefois, selon leur préparation antérieure et leurs intérêts de recherche, ils pourront se voir imposer une scolarité complémentaire.

L'admission au doctorat, sans franchir toutes les étapes de la maîtrise, est possible pour les étudiants inscrits au programme de maîtrise en sciences animales dont l'objectif final est d'obtenir un doctorat. Les modalités du passage accéléré sont décrites dans le *Règlement des deuxième et troisième cycles*. Brièvement, le candidat doit avoir terminé tous ses cours et continuer à travailler sur le même sujet de recherche sous la direction du même professeur. Le directeur de recherche doit autoriser le changement de programme et le séminaire de maîtrise (SAN-60966) est utilisé par le Comité d'admission et de supervision comme un des éléments permettant d'évaluer si le changement de programme doit être autorisé.

### Exigences particulières

En plus des documents exigés avec le formulaire de demande d'admission (dossier d'étudiant et lettres d'appréciation), le candidat doit joindre à sa demande un curriculum vitae et une lettre comportant une description de ses intérêts de recherche, ainsi que les objectifs qu'il poursuit en s'inscrivant à un doctorat en sciences animales. Le candidat doit avoir fait le choix de son directeur de recherche au moment de présenter sa demande d'admission, ce qui suppose qu'il a déjà pris contact avec un professeur qui a accepté de diriger son projet de recherche. Aucun candidat n'est admis sans directeur de recherche.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	12 crédits
Mémoire	36 crédits

### COURS OBLIGATOIRES

N° cours	Cr	Titre
SAN -60966	1	Séminaire
BVG -60678	3	Dispositifs expérimentaux

ou tout autre cours de statistique de deuxième ou de troisième cycle, recommandé par le directeur de recherche et approuvé par le Comité d'admission et de supervision.

### Cheminement et suivi des études

L'étudiant doit choisir son directeur de recherche et établir son programme d'études avant la fin du premier trimestre d'inscription. Le programme d'études doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision. Il comporte les cours prévus, le titre du projet de recherche et un plan des différentes étapes jusqu'au dépôt du mémoire pour évaluation. Au début de chaque trimestre, au moment de l'inscription, l'étudiant doit remettre au responsable du Comité d'admission et de supervision, un rapport sommaire sur l'avancement de ses travaux pour le trimestre précédent. Ce rapport doit être signé par l'étudiant et son directeur de recherche.

## Doctorat

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	9 crédits
Thèse	87 crédits

### COURS OBLIGATOIRE

N° cours	Cr	Titre
SAN -65387	3	Examen de synthèse

### Cheminement et suivi des études

Un codirecteur est obligatoire au niveau du doctorat et il doit être choisi le plus rapidement possible par l'étudiant et son directeur. Un comité d'encadrement (CE), comprenant trois membres, possédant tous un diplôme de doctorat ou son équivalent, est formé avant la fin du premier trimestre d'inscription. La composition du comité d'encadrement doit être approuvée par le Comité d'admission et de supervision. Le comité d'encadrement comprend le directeur et le codirecteur de recherche, ainsi qu'un autre professeur ou chercheur. Avant la fin du deuxième trimestre qui suit la première inscription, le candidat doit présenter par écrit et oralement son plan de recherche, pour approbation par le comité d'encadrement.

Au début de chaque trimestre, l'étudiant doit remettre à son comité d'encadrement, un rapport sommaire sur l'avancement de ses travaux pour le trimestre précédent. Une copie du rapport d'avancement avec les commentaires du comité, s'il y a lieu, doit être transmise au Comité d'admission et de supervision par le directeur de recherche. La remise du rapport d'avancement est obligatoire pour pouvoir s'inscrire.

### Examen de doctorat

L'étudiant doit réussir un examen de doctorat ou de synthèse avant la fin du troisième trimestre suivant le début du programme. Le comité d'examen est formé des membres du comité d'encadrement et d'un autre professeur ou chercheur, choisi par le Comité d'admission et de supervision à la suggestion du comité d'encadrement. L'étudiant doit faire un exposé oral de son sujet de recherche, suivi d'une période de questions portant sur son programme de recherche, mais surtout sur les concepts de base liés à son domaine d'études. L'autorisation du dépôt de la thèse pour la prélecture est conditionnelle à la réussite de cet examen. En cas d'échec, le comité d'examen établit des recommandations en retenant le principe qu'une seule reprise est permise.

### Thèse

La présentation des résultats de recherche se fait sous la forme d'une thèse. Dans le corps de la thèse, la présentation des résultats dans un ou plusieurs articles scientifiques, publiés ou non, est encouragée. Cependant, une discussion générale des résultats doit toujours être présente, quelle que soit la forme de la thèse.

**LISTE DES COURS COMMUNS AUX DEUX PROGRAMMES**

Les cours sont choisis parmi les cours offerts par le Département des sciences animales ou par d'autres départements de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation ou encore, par d'autres facultés. Certains des cours qui suivent ne sont offerts qu'à tous les deux ans.

Voici la liste des cours de deuxième et de troisième cycle offerts par le Département des sciences animales:

N° cours	Cr	Titre
SAN -60965	3	Bioénergétique animale
SAN -62195	1	Sujets spéciaux (sciences animales)
SAN -62196	2	Sujets spéciaux (sciences animales)
SAN -62197	3	Sujets spéciaux (sciences animales)
SAN -62523	3	Physiologie et nutrition des ruminants
SAN -63665	3	Reproduction animale
SAN -64025	3	Biotechnologies de la reproduction
SAN -65429	3	Bien-être animal et éthique

## SCIENCES DE LA CONSOMMATION

Diplôme de deuxième cycle 70-2.348.05 Diplôme

### ● Objectifs

Le diplôme de deuxième cycle en sciences de la consommation vise à former des professionnels ayant des connaissances approfondies sur le comportement du consommateur et sur l'environnement dans lequel il évolue. Au sein d'une organisation, ces professionnels seront en mesure de démontrer la pertinence et le bien-fondé d'intégrer la "perspective consommateur" dans le développement de stratégies d'ordre opérationnel, optimisant ainsi la relation entre les consommateurs et les organisations. Ils seront également aptes à participer à la mise sur pied de ces stratégies, en collaboration avec les gestionnaires de l'organisation. Le programme constitue un complément de formation et s'adresse notamment à des candidats venant du milieu du travail qui désirent acquérir une formation professionnelle.

Au terme du programme, les diplômés seront aptes à :

- conseiller les organisations et les consommateurs et à gérer de manière optimale les relations avec le client;
- développer des stratégies de mise en valeur de la "perspective consommateur";
- comprendre et analyser les phénomènes de consommation.

### ● Champs et domaines d'études

Gestion des relations entre les organisations et les consommateurs  
Service à la clientèle et satisfaction des consommateurs  
Comportement du consommateur  
Finances personnelles  
Sociologie de la consommation  
Consommérisme  
Socialisation à la consommation  
Consommation et vieillissement de la population  
Marketing des services  
Économie des ménages  
Logement et études urbaines  
Commerce de détail

### ● Responsable

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Pierre Beaudoin  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 7594; télécopieur: (418) 656-7821.  
Courriel: Pierre.Beaudoin@eac.ulaval.ca

### ● Exigences d'admission

Pour être admis au programme, le candidat doit être titulaire d'un baccalauréat en sciences de la consommation ou dans une discipline connexe et avoir conservé une moyenne cumulative de 2,67 sur 4,33. Le Comité d'admission et de supervision pourra cependant tenir compte des acquis des candidats qui ne satisfont pas à ces critères.

Les titulaires d'un diplôme de premier cycle dans une discipline connexe peuvent, si le Comité d'admission et de supervision le juge à propos, se voir imposer une scolarité complémentaire de premier cycle en sciences de la consommation.

De plus, les candidats qui ne possèdent pas de diplôme de premier cycle, ni en sciences de la consommation, ni dans une discipline connexe, peuvent se voir imposer par le Comité d'admission et de supervision une scolarité probatoire pouvant aller jusqu'à 15 crédits.

La compréhension du français et une très bonne capacité de lecture de l'anglais sont exigées pour l'admission au programme.

Le programme, s'il est suivi à temps complet, peut se terminer en une année. Cependant, pour répondre également aux besoins des candidats qui poursuivent leurs activités professionnelles, le programme accepte les inscriptions à temps partiel et peut offrir des cours le soir et le samedi.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

### ● Exigences en vue de l'obtention du diplôme

Ce programme comporte 30 crédits répartis comme suit:

Cours obligatoires	15 crédits
Projet	6 crédits
Cours à option	9 crédits

### Cours du programme

#### COURS OBLIGATOIRES

N° cours	Cr	Titre
CNS -65922	3	Comportement du consommateur
CNS -65924	3	Consommérisme: intérêts des consommateurs et de l'entreprise
CNS -65923	3	Satisfaction, qualité et clientèle
CNS -65917	6	Projet
ERU -63220	3	Méthodologie de la recherche
CNS -65916	3	Marketing de services: une approche relationnelle

#### COURS À OPTION

Choisir 3 crédits parmi les cours des deux blocs suivants:

##### Méthodes quantitatives

MEV -61472	3	Analyse de variables multiples
------------	---	--------------------------------

##### Méthodes qualitatives

MEV -64006	3	Élaboration/évaluation: programme d'intervention
PPG -64342	3	Méthodologie de la recherche: approche qualitative
SVS -63083	3	Méthodes de recherche qualitative

Choisir les 6 autres crédits parmi les cours suivants:

##### Sciences de la consommation

CNS -65918	3	Gestion des finances personnelles
CNS -65919	3	Consommation et contexte international
CNS -65920	3	Théories de la société de consommation
CNS -65921	3	Théories économiques des ménages

##### Management

MNG -63355	3	Gestion stratégique de la PME
MNG -64510	3	Éthique des affaires
MNG -64820	3	Gestion des ressources humaines

##### Sociologie

SOC -61576	4	Sociologie de la consommation
------------	---	-------------------------------

##### Systèmes d'information organisationnels

SIO -65345	3	Le système d'information
------------	---	--------------------------



**SCIENCES de l'ADMINISTRATION**

Maîtrise (ingénierie financière) avec essai ou essai-stage	18-2.551.21	M.Sc.
Maîtrise avec mémoire	12-2.551.11	M.Sc.
Doctorat	10-3.551.01	Ph.D.

Voir aussi **ADMINISTRATION DES AFFAIRES** et **EXPERTISE COMPTABLE**

**● Objectifs****Maîtrise****Cheminement avec essai ou essai-stage (Ingénierie financière)**

Le cheminement en Ingénierie financière, l'un des premiers du genre au Québec, vise à former des "ingénieurs financiers" hautement qualifiés, capables d'utiliser des outils mathématiques raffinés pour résoudre des problèmes liés à l'ingénierie et à l'innovation financières, au sein de divers établissements financiers et organismes gouvernementaux.

Les mathématiques sur lesquelles repose l'ingénierie financière sont de haut niveau et la demande de spécialistes dans ce domaine est en forte croissance. Le cheminement proposé combine la formation en mathématiques, statistiques et calcul numérique à la formation en finance moderne et en économétrie.

Au terme de ses études, la personne diplômée devrait être apte à :

- comprendre les différentes facettes du fonctionnement des marchés financiers et des institutions financières dans le contexte d'aujourd'hui;
- utiliser le calcul stochastique, les méthodes numériques et les techniques de simulation dans la résolution de problèmes de conception des produits dérivés, de mesure, de gestion et de contrôle des risques financiers;
- maîtriser suffisamment l'économétrie pour développer des modèles de prévision, d'analyse et de couverture des risques;
- développer des modèles d'évaluation des titres contingents, les résoudre numériquement, les tester et les implanter;
- utiliser et adapter les modèles de gestion des risques;
- comprendre les hypothèses sous-jacentes, l'applicabilité et les limitations de divers modèles en finance.

**Cheminement avec mémoire**

Ce cheminement vous offre la possibilité de vous spécialiser dans un des domaines de recherche des sciences de l'administration et même, si vous le désirez, de proposer à la direction du programme un domaine particulier qui prendrait appui sur des disciplines et champs d'études des sciences de l'administration. Le cheminement offre une formation qui permet d'intégrer le marché de l'emploi, par exemple comme analyste, ou de poursuivre des études de troisième cycle, afin de contribuer à votre domaine de recherche et d'intervenir dans différents milieux de recherche, n'importe où dans le monde.

**Doctorat**

Le programme de doctorat en sciences de l'administration (Ph.D.) vous offre la possibilité de vous spécialiser dans un des domaines de recherche des sciences de l'administration ou dans un domaine particulier qui prendrait appui sur des disciplines et champs d'études des sciences de l'administration. En vous inscrivant à ce programme, vous acquerez une formation à la recherche de haut niveau, qui vous permettra de contribuer à votre domaine de recherche et d'intervenir dans différents milieux de recherche, n'importe où dans le monde.

**● Champs et domaines d'études et de recherche****Maîtrise avec mémoire (M.Sc.) et doctorat (Ph.D.)**

Les programmes de maîtrise avec mémoire et de doctorat prennent appui sur les disciplines et champs d'études que l'on trouve à la Faculté des sciences de l'administration. Ce sont :

- Finance et assurance;
- Management;
- Marketing;
- Opérations et systèmes de décision;
- Sciences comptables;
- Systèmes d'information organisationnels.

Si vous vous inscrivez à l'un ou l'autre de ces deux programmes, vous devrez choisir un domaine de recherche, au plus tard à la fin de votre premier trimestre. Un domaine de recherche désigne un territoire intellectuel plus large qu'un objet d'études, mais plus restreint qu'une discipline ou un champ d'études. En général, le domaine s'inscrit dans une discipline ou dans un champ d'études. Il peut aussi en chevaucher deux ou même davantage.

Nous distinguons deux catégories de domaine de recherche selon le nombre de personnes qu'il mobilise et sa longévité: le domaine de recherche particulier et le domaine de recherche établi.

Si vous êtes une personne candidate, admise ou inscrite à la maîtrise avec mémoire ou au doctorat, vous pouvez proposer un domaine de recherche particulier à la direction du programme, à la condition que le domaine proposé prenne appui sur au moins une des disciplines ou un des champs d'études que l'on trouve à la Faculté. Si la direction du programme accepte le domaine proposé, il le sera pendant au moins la durée de votre programme d'études.

Voici quelques exemples de domaines de recherche particuliers:

- apprentissage grâce aux technologies de l'information et de la communication;
- commerce électronique;
- compétence organisationnelle et systèmes d'échanges;
- gestion de l'environnement et développement durable;
- gestion de la santé et de la sécurité du travail;
- impact des technologies de l'information et de la communication;
- marketing de services.

Un domaine de recherche établi suppose un travail collectif qui mobilise plusieurs chercheurs et dont la longévité dépasse celle du programme d'études d'une seule personne inscrite. Étant donné leur masse critique et leur pérennité plus grandes que celle d'un domaine de recherche particulier, nous pouvons donner plus de détails sur ces domaines. Le programme compte présentement trois domaines de recherche établis que nous décrivons brièvement ci-dessous.

**Aide à l'évaluation et à la décision dans les organisations (AÉDO)**

Dans les sociétés contemporaines, plusieurs tendances lourdes accroissent les besoins en compétences pour repenser les processus décisionnels. On peut citer en particulier: le besoin émergent d'organisations "agiles"; les préoccupations croissantes entourant la gestion participative; le développement accéléré des moyens de communication et de traitement de l'information qui donnent des assises nouvelles aux processus décisionnels. L'aide à la décision est conçue comme une démarche ouverte, constructiviste, pour appuyer l'ensemble du processus menant à des prises de décision au sein des organisations. Elle inclut tant des phases de structuration du problème à résoudre que des phases de construction et d'investigation de solutions. Elle est pluraliste dans les outils qu'elle met en oeuvre. Elle offre une perspective intégratrice dépassant les frontières fonctionnelles qui existent au sein des organisations.

L'étude des fondements de l'aide à l'évaluation et à la décision constitue la pierre d'assise du domaine de recherche et sa première marque distinctive. Il s'agit en particulier de structuration de problèmes, de modélisation, d'analyse multicritère, d'évaluation de programme, d'aide à la décision de groupe et d'intervention dans les organisations. Le domaine compte également innover, sur le plan méthodologique, dans le développement d'outils d'aide à l'évaluation et à la décision, en particulier dans la formulation et la structuration de problèmes organisationnels complexes, la programmation mathématique, la modélisation et la programmation stochastique et l'analyse de sensibilité qualitative.

Les professeurs suivants contribuent à ce domaine: Claude Banville, Gilles d'Avignon, Antoine Gautier, Laszlo Kiss, Bernard Lamond, Pascal Lang, Moez Limayem, Jean-Marc Martel et Wilson L. Price.

Signalons aussi que le Centre de recherche en modélisation, information et décision (CERMI) regroupe les professeurs qui animent ce domaine de recherche.

**Finance**

La recherche en finance, qu'elle porte sur le comportement boursier du prix des titres, sur l'évaluation et le développement de produits dérivés ou sur l'évaluation et le financement des sociétés, a des impacts directs sur ces questions. Les innovations des dernières années ont permis le développement d'instruments tels que le marché des indices boursiers, l'assurance de portefeuille et le marché des produits dérivés, qui est en pleine expansion. Ces innovations et ces nouveaux instruments ont entraîné un changement fondamental dans l'évaluation et le financement des sociétés.

Le domaine de recherche établi en finance exige une formation quantitative avancée. Il vise à former des chercheurs capables d'utiliser la théorie économique et les méthodes économétriques pour étudier les marchés financiers, les institutions financières et les entreprises. En conséquence, si vous désirez ancrer votre programme d'études dans ce domaine, vous devez posséder des aptitudes pour la modélisation à l'aide d'outils quantitatifs et économiques, ainsi qu'un fort désir de faire de la recherche contextualisée. Au terme de votre programme, vous pourrez travailler aussi bien dans le milieu universitaire que dans des établissements de recherche privés, publics ou parapublics où la demande est croissante.

Les professeurs suivants contribuent à ce domaine: Marie-Claude Beaulieu, Guy Bellemare, Gilles Bernier, Guy Charest, Jean-Claude Cosset, Scott Erwin, Klaus Fischer, Jean-Marie Gagnon, Michel Gendron, Nabil Khoury, Van Son Lai, Denis Moffet, Jacques Saint-Pierre, Patrick Savaria et Jean-Marc Suret.

Signalons aussi que le Centre de recherche en économie et finance appliquée (CRÉFA) regroupe des professeurs de finance de la Faculté des sciences de l'administration et des professeurs d'économie de la Faculté des sciences sociales.

**Gestion internationale**

Les professeurs qui animent ce domaine de recherche s'intéressent avant tout au nouveau contexte global des affaires en mettant l'accent sur trois aspects: la stratégie d'internationalisation des firmes, le management comparé et l'analyse du nouvel environnement international des affaires. Ils visent à former des personnes qui se spécialiseront dans l'un ou l'autre des aspects mentionnés ci-dessus et qui, pour ce faire, privilégieront aussi bien les méthodes qualitatives de recherche que les méthodes quantitatives, tout en perfectionnant leurs habiletés de communication orale et écrite et ce, en au moins deux langues, le français et l'anglais. La position géographique du Québec fait de l'espagnol la troisième langue la plus usuelle chez ceux et celles qui choisissent ce domaine.

Les professeurs suivants contribuent à ce domaine: Michel Audet, François Bergeron, Harold Bherer, Olivier Boirai, Jean-Claude Cosset, Isabelle Dostaler, Klaus Fischer, Yvon Gasse, Stéphane Gauvin Jacques Grisé, Nicole Lacasse, Benoît Montreuil, Diane Poulin, Ann Seror, Zhan Su et Gérard Verna.

D'autres regroupements de chercheurs animent aussi des domaines de recherche. Signalons:

- le Centre de recherche sur les technologies de l'organisation réseau (CENTOR) qui regroupe des chercheurs de différentes unités de la Faculté des sciences de l'administration et de la Faculté des sciences et de génie;
- La Chaire en gestion de la santé et de la sécurité du travail (GSST) qui regroupe des professeurs de la Faculté des sciences de l'administration et de la Faculté des sciences sociales;
- le Groupe de recherche sur la PME et l'entrepreneuriat (GRPME), composé de professeurs de la Faculté des sciences de l'administration;
- et le Réseau de gestion des technologies de l'information (RGTI), composé à son tour de professeurs de la Faculté des sciences de l'administration.

Si vous désirez obtenir de l'information récente sur les intérêts de recherche des professeurs engagés dans les programmes de maîtrise avec mémoire (M.Sc.) et de doctorat (Ph.D.), veuillez consulter la rubrique Recherche et Développement du site de la Faculté des sciences de l'administration <http://rd.fsa.ulaval.ca/>.

## ● Responsables

### Maîtrise

#### Cheminement avec essai ou essai-stage (Ingénierie financière)

Directeur du cheminement et responsable du Comité d'admission et de supervision  
André Gascon

Téléphone: (418) 656-7325; télécopieur: (418) 656-2624.

Courriel: [Andre.Gascon@osd.ulaval.ca](mailto:Andre.Gascon@osd.ulaval.ca)

#### Cheminement avec mémoire

Directeur du cheminement et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Michel Audet

Téléphone: (418) 656-2131, poste 5834 ou 656-7325 (secrétariat);  
télécopieur: (418) 656-2624.

Courriel: [Michel.Audet@mng.ulaval.ca](mailto:Michel.Audet@mng.ulaval.ca)

### Doctorat

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Michel Audet

Téléphone: (418) 656-2131, poste 5834 ou 656-7325 (secrétariat);  
télécopieur: (418) 656-2624.

Courriel: [Michel.Audet@mng.ulaval.ca](mailto:Michel.Audet@mng.ulaval.ca)

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise

#### Cheminement avec essai ou essai-stage (Ingénierie financière)

##### Exigences générales

Ce cheminement s'adresse principalement à tout titulaire d'un diplôme de premier cycle ou de cycle supérieur en administration, économique (au profil quantitatif), sciences et génie, mathématiques, statistique et actuariat. Aucune mise à niveau en sciences de l'administration n'est requise. Le candidat ne possédant pas une préparation adéquate de premier cycle en probabilités et statistique, en algèbre linéaire, en calcul différentiel et intégral, en programmation et en analyse numérique devra compléter ces préalables pour être admissible au programme. Outre ces exigences, la réussite dans ce cheminement est liée à la capacité de l'étudiant de lire des textes en anglais et de travailler avec des outils informatiques de base (traitement de texte, tableurs, etc.).

Dans tous les cas, le candidat doit:

- présenter une demande d'admission;
- soumettre un curriculum vitae détaillé;
- transmettre les relevés de notes de ses études de premier cycle ou de deuxième cycle;
- obtenir trois lettres d'appréciation, de préférence de professeurs qui lui ont enseigné ou de personnes aptes à juger de sa capacité de réussir un programme de deuxième cycle.

##### Trimestres d'admission

Ce cheminement accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

##### Sélection

Lors de l'examen d'un dossier d'admission, le Comité d'admission et de supervision porte une attention particulière à la qualité du dossier scolaire. Une moyenne cumulative de 3,20 sur 4,33 ou l'équivalent au premier cycle est habituellement requise.

### Cheminement avec mémoire

#### Responsabilité de l'admission

Le Comité d'admission et de supervision du programme de maîtrise étudiera votre demande et décidera s'il vous fait une offre d'admission définitive, une offre d'admission conditionnelle ou, au contraire, s'il refuse votre candidature. Dans ce dernier cas, il vous informera des raisons de son refus.

#### Exigences générales

Vous pouvez être candidat au cheminement avec mémoire si vous êtes titulaire d'un baccalauréat en administration des affaires (B.A.A.), ou l'équivalent. Si votre formation initiale est dans un domaine autre que l'administration mais proche de l'une de ses composantes, vous serez admissible à la condition de réussir un ensemble de cours vous permettant d'atteindre un niveau de connaissances adéquat pour entreprendre des études supérieures en sciences de l'administration. Selon leur nombre, ces cours prennent la forme de cours complémentaires ou d'une scolarité probatoire.

Vous devez posséder aussi une excellente capacité de compréhension et d'expression orale et écrite en langue française et une capacité adéquate de lecture en langue anglaise. La direction du programme se réserve la possibilité de vous soumettre à un examen de français ou d'anglais.

#### Critères généraux d'admission

Pour rendre sa décision, le comité prend en considération les éléments suivants:

- l'excellence de vos notes; une moyenne cumulative de 3,50 sur 4,33 au premier cycle, ou une moyenne cumulative équivalente, est requise;
- votre niveau de préparation à la recherche;
- votre projet de mémoire;
- la capacité d'accueil, en particulier la disponibilité de professeurs engagés dans le domaine de recherche que vous aurez choisi pour diriger votre programme d'études et surtout, votre mémoire.

#### Exigences particulières

Si vous désirez vous spécialiser en marketing, vous devrez d'abord être admis à la maîtrise en administration des affaires (M.B.A.) et vous y inscrire pendant au moins un trimestre. Si vos résultats sont excellents, il vous sera alors possible d'être admis à la maîtrise en sciences de l'administration (M.Sc.) et d'y voir reconnus les cours réussis dans le cadre de l'autre maîtrise.

#### Trimestres d'admission

La maîtrise avec mémoire accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver, sous réserve de la capacité d'accueil du programme. Pour les personnes qui choisissent la finance comme domaine de recherche, il vaut mieux commencer au trimestre d'automne pour respecter la séquence des cours.

#### Capacité d'accueil

L'évaluation favorable de votre dossier ne garantit pas que vous recevrez une offre d'admission, celle-ci étant subordonnée à la capacité d'accueil du programme. La capacité d'accueil désigne la disponibilité et l'accord d'au moins deux professeurs, aptes à vous encadrer pendant votre programme d'études, dont au moins un rattaché à la Faculté des sciences de l'administration.

#### Dossier d'admission

Pour obtenir des informations générales sur l'Université et sur la marche à suivre pour faire une demande d'admission, vous pouvez consulter la partie du site W3 de l'Université consacré à ceux et celles qui songent à étudier à l'Université <http://www.ulaval.ca/Al/etudier.html>.

Si vous choisissez de faire une demande, vous devrez faire parvenir au Registraire de l'Université:

- le formulaire de demande d'admission préparé par le Registraire;
- le formulaire de demande d'admission préparé par le programme;
- un curriculum vitae détaillé;
- les relevés de notes de toutes vos études universitaires;
- trois lettres d'appréciation de personnes aptes à juger de votre capacité à réussir des études supérieures.

### Doctorat

#### Responsabilité de l'admission

Le Comité d'admission et de supervision du programme de doctorat étudiera votre demande et décidera s'il vous fait une offre d'admission définitive, une offre d'admission conditionnelle ou, au contraire, s'il refuse votre candidature. Dans ce dernier cas, il vous informera des raisons de son refus. Pour rendre sa décision, le comité demande l'avis d'un ensemble de professeurs susceptibles d'intervenir dans le programme d'études du candidat.

Vous devrez posséder les qualités requises d'un futur chercheur de haut niveau: une curiosité intellectuelle se traduisant par un intérêt marqué pour la recherche; un fort degré d'autonomie; une capacité réflexive, un sens critique ainsi que des capacités d'analyse, de synthèse et de communication qui sont hors du commun et enfin, une grande probité.

Les exigences linguistiques à l'admission sont, d'une part, une bonne connaissance passive (lecture) du français et de l'anglais et, d'autre part, une excellente connaissance active (communication écrite et orale) d'au moins une de ces deux langues. Un candidat peut se voir imposer, comme exigence d'admission, la réussite d'examen portant sur la maîtrise de ces langues.

**Critères d'admission**

- Aptitudes au travail intellectuel
- Qualité du dossier scolaire

L'étalon du degré de difficulté étant la maîtrise en sciences de l'administration offerte par la Faculté, la moyenne cumulative habituellement requise est d'au moins 3,67 sur 4,33, mais pourrait être de 3,50 sur 4,33 si le dossier de candidature contient d'autres éléments extrêmement favorables.

Tout en prenant appui sur l'avis des collègues qui auront examiné votre dossier, le Comité d'admission et de supervision se réserve la détermination de la base de calcul de la moyenne cumulative, tout comme l'interprétation finale de votre dossier scolaire.

- habiletés de communication écrite

Vous devrez soumettre un texte de 500 mots sur votre projet d'études de doctorat. Le Comité d'admission et de supervision s'attachera de façon toute particulière à la structure du texte, à la qualité de l'argumentation et à sa cohérence.

- test GMAT

Nous recommandons fortement, en particulier à ceux dont la formation scolaire a été acquise dans des établissements autres que canadiens, de vous inscrire au test GMAT. L'obtention de bons résultats à ce test n'est pas une exigence d'admission. Toutefois, en cas de difficulté quant à l'interprétation des résultats scolaires émis par des établissements non canadiens, le test GMAT offre un complément d'information insuffisant mais utile pour évaluer les dossiers de candidature.

- Préparation à la recherche:
  - pertinence de la préparation scolaire;
  - s'il y a lieu, pertinence et qualité de l'expérience acquise en cours d'emploi;
  - qualité du projet et cohérence avec la préparation antérieure.

Une excellente évaluation des aptitudes au travail intellectuel peut compenser une préparation insuffisante à la recherche de haut niveau, mais non l'inverse.

Si le Comité d'admission et de supervision juge votre formation insuffisante, il pourra vous demander une mise à niveau, sous forme de cours complémentaires ou de scolarité probatoire, que vous devrez réussir avant d'entreprendre votre programme d'études.

**Exigences particulières**

Si vous désirez vous spécialiser en finance, vous devez posséder des connaissances préalables qui équivalent à la réussite des cours de maîtrise suivants:

- ECN-63196, Micro-économique I;
- GSE-62954, Économétrie appliquée;
- GSF-61105, Théorie financière;
- GSF-60807, Marchés spéculatifs;
- GSF-60805, Marché des capitaux et gestion du portefeuille.

Si vous ne possédez pas ces connaissances, vous devrez réussir ces cours avant d'entreprendre votre programme d'études. Le Comité d'admission et de supervision pourra aussi vous imposer une mise à niveau particulière selon votre formation et vos intérêts de recherche.

**Capacité d'accueil**

L'évaluation favorable de votre dossier ne garantit pas que vous recevrez une offre d'admission, celle-ci étant tributaire de la capacité d'accueil du programme. Par capacité d'accueil, on entend l'accord et la disponibilité d'au moins trois personnes, dont au moins une rattachée à la Faculté des sciences de l'administration, habilitées à vous encadrer pendant votre programme d'études.

**Dossier d'admission**

Pour obtenir des informations générales sur l'Université et sur la marche à suivre pour faire une demande d'admission, vous pouvez consulter le site W3 de l'Université qui est consacré à ceux et celles qui songent étudier à l'Université <http://www.ulaval.ca/Al/etudier.html>.

Dans tous les cas, vous devez faire parvenir au Registraire de l'Université:

- formulaire de demande d'admission préparé par le Registraire;
- formulaire de demande d'admission préparé par la direction de programme;
- tous les relevés de notes d'études universitaires;
- trois lettres d'appréciation de personnes aptes à juger votre capacité à réussir des études supérieures;
- un curriculum vitæ détaillé.

**Trimestres d'admission**

Ce programme accepte de nouveaux candidats à l'un ou l'autre des trois trimestres, bien que très peu de cours soient offerts l'été.

**Exigences en vue de l'obtention du grade**

**Maîtrise**

**Cheminement avec essai ou essai-stage (Ingénierie financière)**

Le cheminement proposé en ingénierie financière compte 45 répartis comme suit:

Cours propres au programme	33 crédits
Essai ou essai-stage	12 crédits

Réflétant la nature interdisciplinaire de ce cheminement, les cours sont dispensés par des professeurs de finance et assurance, d'économique et de méthodes quantitatives. Le champ d'études en ingénierie financière repose sur une combinaison de connaissances avancées en théorie financière, en économétrie et en méthodes numériques. L'intégration de ces connaissances de finance et économétrie (8 cours) et d'outils mathématiques et statistiques (2 cours) s'effectuera à travers l'essai ou l'essai-stage. Vous aurez la possibilité de suivre un cours à option qui complètera votre formation selon l'orientation que vous désirez lui donner. Le cheminement en ingénierie financière consiste donc en 11 cours et en un essai ou essai-stage dirigé par une équipe de professeurs. Si aucune mise à niveau n'est requise, le programme peut se terminer en quatre trimestres consécutifs (16 mois).

**Programme d'études**

**Automne 1 (12 crédits)**

N° cours	Cr	Titre
MQT-60790	3	Modèles probabilistes en gestion
GSF-61105	3	Théorie financière
GSF-60805	3	Marché des capitaux et gestion du portefeuille
GSF-60807	3	Marchés spéculatifs

**Hiver (12 crédits)**

MAT-63686	4	Méthodes numériques en équations aux dérivées partielles
GSF-65723	3	Simulations stochastiques et applications en finance
ECN-66054	3	Séries chronologiques
GSF-65724	2	Séminaire court en méthodologie de la recherche

**Été (12 crédits)**

GSF-65493	12	Essai
-----------	----	-------

ou

GSF-65499	12	Essai-stage
-----------	----	-------------

**Automne 2 (9 crédits)**

GSF-61041	3	Sujets spéciaux en finance
GSF-61040	3	Finance en temps continu

**Cours au choix (3 crédits)**

**Cheminement avec mémoire**

Ce cheminement compte 45 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	21 crédits
Mémoire	24 crédits

Au plus tard à la fin du premier trimestre d'inscription dans le programme, mais idéalement au moment de votre admission, vous devez choisir un domaine de recherche et un directeur de recherche. En collaboration avec ce dernier, vous préparez un programme d'études que vous soumettez à la direction du programme, le plus tôt possible, au plus tard à la fin du premier trimestre.

Selon le domaine et le directeur de recherche choisis, en sus des cours destinés d'abord aux personnes inscrites au deuxième cycle, vous pourrez choisir aussi parmi les cours destinés aux personnes inscrites au troisième cycle, si vous en acceptez le niveau et le contenu.

**Cours d'intérêt commun**

Les cours d'intérêt commun concernent tous les domaines de recherche et ne sont pas obligatoires, quel que soit le domaine de recherche choisi. Ils visent à vous sensibiliser à des questions communes à tous les domaines de recherche en sciences de l'administration, et à vous permettre de vous familiariser avec les domaines et les objets d'études de ceux qui, parmi vos collègues, s'inscrivent aux mêmes activités.

**N° cours Cr Titre**

ADM-61314	3	Épistémologie
ADM-65178	3	Modemité, science et administration
ADM-65729	3	Microrcherche en administration - Ph.D.
ADM-65741	3	De l'intégration des fonctions en sces de l'administration

Cours du cheminement selon le domaine de recherche

**DOMAINE DE RECHERCHE FINANCE ET ASSURANCE**

En finance et assurance, le choix de cours d'un étudiant est déterminé par le directeur de recherche, en accord avec un comité formé à cette fin.

**Cours obligatoires**

GSF-60805	3	Marché des capitaux et gestion du portefeuille
GSF-60807	3	Marchés spéculatifs
GSF-61105	3	Théorie financière
GSF-61686	3	Marchés obligataires et internationaux
ECN-66054	3	Séries chronologiques

**Cours à option**

GSF-60808	3	Stratégies et politiques financières I
GSF-62866	3	Analyse financière
ASF-62936	3	Principes et économie de l'assurance
GSF-63595	3	Gestion des institutions financières
ASF-64899	3	Gestion des risques assurables de l'entreprise
GSF-64901	3	Stratégies et politiques financières II
GSF-64905	3	Gestion financière internationale

## DOMAINE DE RECHERCHE GESTION INTERNATIONALE

### Cours obligatoire

N° cours	Cr	Titre
ADM -65736	3	Penser le monde contemporain

### Cours à option

Choisissez trois cours parmi les cinq suivants:

GIE -64329	3	Gestion du marketing international
GIE -64375	3	Les relations humaines dans les affaires internationales
GIE -64378	3	Gestion financière de l'entreprise internationale
GIE -64511	3	Conception d'entreprises de la nouvelle économie
GIE -64529	3	Stratégie de l'entreprise internationale

Choisissez aussi trois cours de deuxième ou de troisième cycle pertinents à votre programme d'études, en prenant soin de privilégier la dimension méthodologique.

## DOMAINE DE RECHERCHE MANAGEMENT

### Cours obligatoires

MNG -62928	3	Organisation et gestion: courants de pensée
MNG -63124	3	Organisation et gestion: méthodes
MNG -63191	3	Organisation et gestion: stratégie

### Cours à option

MNG -60781	3	Pouvoir, organisation et société
MNG -61195	3	Intervention et consultation dans les organisations
MNG -61324	3	Entreprise et politiques publiques
MNG -63250	3	Prospectives en comportement organisationnel
MNG -63354	3	Habilités personnelles de gestion
MNG -63394	3	Analyse de la décision organisationnelle
MNG -64709	3	Gestion des personnes dans les organisations
MNG -64774	3	La communication dans les organisations
MNG -65221	3	Santé et sécurité du travail: organisation et gestion

## DOMAINE DE RECHERCHE MARKETING

### Cours obligatoires

MRK -65359	3	Politique de promotion
MRK -65362	3	Statistiques avancées en marketing
MRK -65364	3	Psychologie du consommateur
MRK -65366	3	Modèles de prise de décision en marketing
MRK -65369	3	Politique de produit
MRK -65384	3	Méthodologie de recherche en marketing

### Cours à option

MRK -65377	3	Politique de prix
MRK -65372	3	Politique de distribution
MRK -65734	3	Théorie et pratique de négociation
MRK -65375	3	Planification stratégique en marketing

## DOMAINE DE RECHERCHE OPÉRATIONS ET SYSTÈMES DE DÉCISIONS

MOT -60789	3	Méthodes statistiques et prévision
MOT -60790	3	Modèles probabilistes en gestion
MQT -60791	3	Méthodes multicritères de décision
GSO -60795	3	Optimisation des flux de matières et entreposage
GSO -60798	3	Systèmes manufacturiers: planification et contrôle
MQT -60801	3	Modélisation et optimisation
MQT -60815	3	Séminaire sur l'aide à la décision
MQT -61843	3	Simulation de systèmes
MQT -61901	3	Instruments et plans de contrôle de la qualité
GSO -62911	3	Conception et simulation de systèmes
GSO -63395	3	Compétitivité industrielle
GSO -63582	3	Gestion de projets
MQT -63834	3	Algorithmes: conception et réalisation
GSO -64234	3	Analyse et conception d'usines
GIE -64511	3	Conception d'entreprises de la nouvelle économie
CTB -64704	3	Gestion stratégique des coûts
MQT -64706	3	Programmation mathématique
GSO -64707	3	Stratégie manufacturière et logistique
GSO -65070	3	Ordonnement industriel
GSO -65301	3	Gestion de la qualité
GSO -65326	3	Conception et gestion de chaînes logistiques
MQT -65327	3	Décision, évaluation et classification multiobjectifs
MQT -65328	3	Systèmes de décision, tâches et individus
MQT -65329	3	Statistiques avancées
GSO -65330	3	Transport des marchandises

## DOMAINE DE RECHERCHE SYSTÈMES D'INFORMATION ORGANISATIONNELS

### Gestion des technologies de l'information

SIO -65278	2	Impartition et acquisition des technologies de l'information
SIO -65279	2	Gestion de la sécurité des technologies de l'information
SIO -65280	2	Réingénierie des processus d'affaires (RPA)
SIO -65281	2	Gestion stratégique des technologies de l'information
SIO -65284	2	Gestion de projets pour les technologies de l'information

### Conception et réalisation des systèmes

N° cours	Cr	Titre
SIO -65286	2	Architecture des SIO complexes
SIO -65287	2	Fondements et méthodes orientées objet
SIO -65288	2	Interaction humain-machine
SIO -65290	2	Réalisation des bases de données des SIO
SIO -65294	2	Concepts avancés pour les bases de données des SIO
SIO -65291	2	Réalisation des applications des SIO

### Technologies de l'information

SIO -65285	2	Systèmes d'aide à la décision
SIO -65289	2	Architecture des technologies de l'information
SIO -65292	2	Télécommunications pour les affaires
SIO -65293	2	Internet, Intranet et commerce électronique

### Organisation et systèmes

SIO -65277	2	Consultation sur les problèmes complexes en SIO
SIO -65282	2	Modèles de l'organisation et technologies de l'information
SIO -65283	2	Individus, société et technologies de l'information

### Préparation à la recherche en systèmes d'information

SIO -65295	2	Démarches et outils de recherche qualitatifs en SIO
SIO -65296	2	Démarches et outils de recherche quantitatifs en SIO

### Cours-projet (maximum 3 crédits)

SIO -65319	1	Projet en consultation sur les problèmes complexes en SIO
SIO -65320	1	Projet en réingénierie des processus d'affaires
SIO -65321	1	Projet en gestion de projets pour les T.I.
SIO -65350	1	Projet en conception des SIO
SIO -65351	1	Projet en réalisation des applications des SIO
SIO -65352	1	Projet en systèmes d'aide à la décision
SIO -65719	1	Projet en interaction humain-machine
SIO -65722	1	Projet impartition, acquisition SI
SIO -65390	1	Projet I en gestion des technologies de l'information
SIO -65391	1	Projet II en gestion des technologies de l'information
SIO -65392	1	Projet III en gestion des technologies de l'information

### Exigences de résidence ou de temps complet

Ce programme peut être suivi à temps partiel, à condition de respecter l'exigence minimale d'inscription à temps complet pendant un trimestre, prévue par le *Règlement des deuxième et troisième cycles* de l'Université Laval. Cependant, la durée de votre programme d'études ne peut excéder quatre ans de calendrier, à partir du premier trimestre auquel vous vous inscrivez.

## Doctorat

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	21 crédits
Activité de synthèse (*)	3 crédits

### Recherche:

Problématique préliminaire de recherche (**)	6 crédits
Soutenance du projet de thèse	3 crédits
Thèse	63 crédits

(\*) premier volet de l'examen de doctorat  
 (\*\*) deuxième volet de l'examen de doctorat

Dès votre demande d'admission, ou au moment de vous inscrire pour la première fois, ou encore au plus tard à la fin de votre premier trimestre, vous devrez choisir un domaine de recherche et un conseiller pédagogique ou un directeur de recherche. Le premier vous aidera à préparer votre programme d'études et à choisir un directeur de recherche, tandis que le second, comme son titre l'indique, dirigera votre recherche. Si vous choisissez d'abord un conseiller pédagogique plutôt qu'un directeur de recherche, en collaboration avec ce conseiller, vous devrez choisir votre directeur de recherche au plus tard au moment de vous inscrire à l'examen de doctorat, qui viendra clore votre scolarité.

En collaboration avec votre conseiller pédagogique ou votre directeur de recherche, vous préparerez un programme d'études que vous soumettrez à la direction du programme le plus tôt possible, au plus tard à la fin du premier trimestre.

En confectionnant votre programme d'études, selon votre domaine de recherche et votre directeur de recherche, en sus des cours destinés d'abord aux personnes inscrites au troisième cycle, vous pourrez choisir aussi parmi les cours destinés aux personnes inscrites au deuxième cycle, à la condition que le professeur concerné accepte de préparer une version "troisième cycle" de ce cours.

Le programme comporte quatre grandes étapes:

- les cours (21 crédits)
- l'examen de doctorat (9 crédits)
- le projet de thèse (3 crédits)
- la thèse (63 crédits).

Quel que soit le domaine de recherche que vous aurez choisi, au moins trois des 21 crédits sont à votre choix.

**COURS D'INTÉRÊT COMMUN**

Les cours d'intérêt commun concernent tous les domaines de recherche et ne sont pas obligatoires, quel que soit le domaine choisi. Ils visent à vous sensibiliser à des questions communes à tous les domaines de recherche en sciences de l'administration, et à vous permettre de vous familiariser avec les domaines de recherche et les objets de recherche de ceux qui, parmi vos collègues, s'inscrivent aux mêmes activités.

N° cours	Cr	Titre
ADM -61314	3	Épistémologie
ADM -65178	3	Modernité, science et administration
ADM -65729	3	Microrecherche en administration - Ph.D.
ADM -65741	3	De l'intégration des fonctions en sces de l'administration

**AUTRES COURS**

ADM -65266	3	Analyse de variance
ADM -65736	3	Penser le monde contemporain
CTB -64651	3	Lectures dirigées en sciences comptables - Ph.D.
CTB -64691	3	Théories en sciences comptables I - Ph.D.
CTB -64692	3	Théories en sciences comptables II - Ph.D.
ECN -66054	3	Séries chronologiques
ECN -64293	3	Fondements statistiques de l'économétrie
GSE -62926	3	Microéconomie
GSF -61040	3	Finance en temps continu
GSF -61041	3	Sujets spéciaux en finance
GSF -64561	3	Prise de décision financière
GSF -64648	3	Lectures dirigées en finance - Ph.D.
GSF -64980	3	Marchés financiers et information incomplète
GSO -64630	3	Théories et modèles logistiques stratégiques
GSO -64637	3	Systèmes manufacturiers cellulaires et flexibles
GSO -64638	3	Théorie de la planification de production
GSO -64645	3	Architecture de réseaux industriels intégrés
GSO -64646	3	Théorie des stocks
GSO -64659	3	Théorie de l'aménagement et de la manutention
GSO -64660	3	Systèmes d'opérations à base de connaissances
GSO -64688	3	Théorie de l'ordonnement spatiotemporel
GSO -64908	3	Sujets spéciaux en GSO
MNG -64653	3	Lectures dirigées en management - Ph.D.
MNG -64654	3	Théories I: organisation et modernité
MNG -64655	3	Théories II: décision et stratégie
MNG -64656	3	Méthodologie de la recherche I
MNG -64657	3	Méthodologie de la recherche II
MQT -61330	3	Analyse multivariée
MQT -64631	3	Analyse et conception des heuristiques
MQT -64632	3	Optimisation convexe
MQT -64633	3	Modélisation stochastique en sces de l'administration
MQT -64640	3	Optimisation dans les réseaux
MQT -64642	3	Décision de groupe
MQT -64643	3	Programmation dynamique/markovienne
MQT -64644	3	Fondements de l'analyse multicritère
MQT -64650	3	Sujets spéciaux en méthodes quantitatives
MQT -64658	3	Optimisation combinatoire et discrète
MQT -64700	3	Programmation mathématique multiobjectif
MQT -64903	3	Plans d'expérience et analyse de variance
MRK -64503	3	Comportement du consommateur
MRK -64584	3	Méthodes de recherche en marketing
MRK -64649	3	Lectures dirigées en marketing - Ph.D.
MRK -64661	3	Marketing analytique
MRK -64662	3	Théories en marketing
SIO -64652	3	Lectures dirigées en SIO - Ph.D.
SIO -65808	3	Design de recherches qualitatives en SIO
SIO -65809	3	Pratique de la recherche qualitative en SIO
SIO -65743	3	Méthodologie de recherche quantitative en SIO
SIO -65744	3	Pratique de recherche quantitative en SIO

**DOMAINE DE RECHERCHE AÉDO**

**Cours obligatoire**

MQT -65907	3	Séminaire: analyse et éval. de la décision organisationnelle
------------	---	--

**Cours à option**

MQT -64632	3	Optimisation convexe
MQT -64633	3	Modélisation stochastique en sces de l'administration
MQT -64631	3	Analyse et conception des heuristiques
MQT -64658	3	Optimisation combinatoire et discrète
MQT -64640	3	Optimisation dans les réseaux
MQT -64643	3	Programmation dynamique/markovienne
MQT -64700	3	Programmation mathématique multiobjectif
MQT -64644	3	Fondements de l'analyse multicritère
MQT -64642	3	Décision de groupe
GSO -64660	3	Systèmes d'opérations à base de connaissances
MNG -63394	3	Analyse de la décision organisationnelle
SIO -65277	2	Consultation sur les problèmes complexes en SIO
SIO -65282	2	Modèles de l'organisation et technologies de l'information

**DOMAINE DE RECHERCHE FINANCE**

**Cours obligatoires**

N° cours	Cr	Titre
GSF -64561	3	Prise de décision financière
GSF -64980	3	Marchés financiers et information incomplète
GSF -61040	3	Finance en temps continu
GSF -61041	3	Sujets spéciaux en finance
GSE -62926	3	Microéconomie

**Cours à option**

ECN -66054	3	Séries chronologiques
ECN -64293	3	Fondements statistiques de l'économétrie

**DOMAINE DE RECHERCHE GESTION INTERNATIONALE**

**Cours obligatoires**

ADM -61314	3	Épistémologie
ADM -65736	3	Penser le monde contemporain
GIE -66049	3	Internationalisation des firmes
MNG -64656	3	Méthodologie de la recherche I
MNG -64657	3	Méthodologie de la recherche II

**Cours à option**

**Deux cours pertinents à votre programme d'études**

Après avoir réussi au moins 18 des 21 crédits de cours prévus à votre programme d'études, vous pourrez vous inscrire à l'examen de doctorat. Cet examen doit être réussi avant d'avoir accumulé plus de 39 crédits dans le programme. Les crédits de cours sont comptabilisés parmi ces 39 crédits, à l'exception des crédits de cours complémentaires et des crédits de recherche.

L'examen de doctorat vaut neuf crédits et doit être réalisable en moins d'un trimestre. Il comporte trois épreuves: deux écrites et une orale. Trois crédits sont associés à la première épreuve, le volet rétrospectif, qui donne lieu à une activité de synthèse (examen à livres fermés, examen à livres ouverts ou essai, au choix du comité d'examen) qui vise à nous assurer que vous maîtrisez certains travaux clés de votre domaine de recherche et que vous pouvez en faire l'examen critique ainsi qu'une présentation synthétique. Six crédits sont associés à la deuxième épreuve, le volet prospectif, qui donne lieu à la rédaction d'une problématique préliminaire de recherche. Cette dernière vise à nous assurer que vous pouvez, d'une part, formuler une question ou un objectif de recherche pouvant conduire à une recherche originale dans votre domaine et, d'autre part, indiquer par quelle voie vous comptez répondre à cette question ou atteindre cet objectif. Une fois réussies ces deux épreuves écrites, vous devrez réussir aussi une épreuve orale portant sur ces deux documents. L'oral réussi, vous obtiendrez les 9 crédits attribués à l'examen de doctorat. Chaque épreuve peut donner lieu à une reprise. Échouer l'examen de doctorat entraîne l'exclusion du programme.

**Exigences de résidence ou de temps complet**

Vous pouvez choisir de vous inscrire à temps partiel, à condition de respecter l'exigence minimale d'inscription à temps complet pendant trois trimestres, prévue par le *Règlement des deuxième et troisième cycles* de l'Université Laval. Cependant, la durée de votre programme d'études ne peut excéder sept années de calendrier, à partir du premier trimestre auquel vous vous inscrivez. Depuis 1968, aucune tentative pour suivre le programme à temps partiel n'a réussi.

## SCIENCES DE LA TERRE

Maîtrise avec mémoire 12-2.216.01 M.Sc.  
Doctorat 10-3.216.01 Ph.D.

(Programmes interuniversitaires)

### ● Objectifs

#### Maîtrise

Le Département de géologie et de génie géologique offre, conjointement avec l'INRS-Géoressources, un programme de maîtrise avec mémoire en sciences de la Terre, qui permet à l'étudiant d'acquérir des connaissances générales plus poussées, d'approfondir un domaine particulier des sciences de la Terre, de s'initier à la recherche scientifique et de se préparer adéquatement à la pratique professionnelle de la géologie ou du génie géologique.

#### Doctorat

Le Département de géologie et de génie géologique offre, conjointement avec l'INRS-Géoressources, un programme de doctorat en sciences de la Terre. Ce programme est largement axé sur des activités de recherche et permet une spécialisation supérieure dans divers domaines de la géologie fondamentale ou appliquée. Il vise à rendre l'étudiant apte à élaborer et à mettre sur pied des projets de recherche originale, à devenir autonome dans la conduite de ses projets et à exceller dans des activités professionnelles de recherche ou d'enseignement universitaire.

### ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les programmes de maîtrise et de doctorat interuniversitaires s'articulent autour de deux grands axes de formation et de recherche en sciences de la Terre: **Géodynamique et Ressources** et **Géoingénierie et Environnement**. Ces deux grands axes regroupent plusieurs domaines de formation et de recherche, qui apparaissent ci-dessous, suivis du nom des personnes assurant l'encadrement de la recherche et habilitées, auprès de la Faculté des études supérieures, à diriger l'étudiant.

#### Géodynamique et Ressources

**Analyse et synthèse de bassins**, intégrant sédimentologie, diagenèse des faciès sédimentaires, paléontologie et stratigraphie, volcanisme, métamorphisme, géologie structurale et tectonique, géodynamique des océans, géochimie générale et organique, géophysique, métallogénie.

Université Laval: Georges Beaudoin, Pierre-André Bourque, Réjean Hébert, Donna Kirkwood et Michel Rocheleau, professeurs.

INRS-Géoressources: A. Achab, Y. Héroux, M. LaFlèche, M. Malo, N. Tassé et A. Tremblay, professeurs; J. Bédard, L. Corriveau, D. Lavoie et M. Savard, professeurs associés.

**Métallogénie**, intégrant géochimie minérale et organique, géologie structurale, géologie sédimentaire, ignée et métamorphique, géophysique, géodynamique.

Université Laval: Georges Beaudoin, professeur.

INRS-Géoressources: K. Schrijver, professeur; B. Dubé, professeur associé.

#### Géoingénierie et Environnement

**Géologie du Quaternaire**, intégrant cartographie des dépôts meubles, paléontologie et stratigraphie, géochimie isotopique, sédimentologie, géophysique.

Université Laval: Jacques Locat, professeur.

INRS-Géoressources: N. Bergeron, professeur; A. Bolduc, M. Gameau, Y. Michaud, M. Parent et D. Perret, professeurs associés.

**Géoingénierie**, intégrant hydrogéologie, hydrogéochimie, géotechnique, mécanique des sols et des roches, modélisation et simulation numérique, géomatériaux, dépôts quaternaires, géophysique, sismologie appliquée, minéralogie appliquée. Les recherches portent principalement sur les risques naturels (glissements de terrain, séismes), sur la géotechnique marine, sur la cartographie géotechnique et sur les matériaux (granulats, béton).

Université Laval: Marc-André Bérubé, Josée Duchesne, Richard Fortier, Pierre J. Gélinas, Jacques Locat, René Thérien, professeurs; S.G. Evans et B. Fournier, professeurs associés.

INRS-Géoressources: R. Lefebvre et R. Martel, professeurs.

**Géosciences de l'environnement**, faisant appel aux diverses disciplines de la géologie et du génie géologique, dont l'hydrogéologie, la géochimie minérale et organique, la sédimentologie, la minéralogie appliquée. Les recherches portent principalement sur le développement de techniques de restauration de sites contaminés et sur la modélisation hydrogéologique.

Université Laval: Josée Duchesne, Pierre J. Gélinas, Jacques Locat, Michel Rocheleau, René Thérien et Shaojun Zhong, professeurs; S.G. Evans, professeur associé.

INRS-Géoressources: M. Bergeron, M. LaFlèche, R. Lefebvre, R. Marcel et N. Tassé, professeurs; M. Gameau, professeur associé.

### ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision (Université Laval)

Marc-André Bérubé

Téléphone: (418) 656-3930; télécopieur: (418) 656-7339.

Courriel: Marc-Andre.Berube@ggl.ulaval.ca

### ● Exigences d'admission

#### Maîtrise

##### Exigences générales

Être titulaire d'un diplôme de premier cycle en géologie ou génie géologique, ou d'un diplôme jugé équivalent, ou présenter un acquis de scolarité et d'expérience pratique jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Le candidat doit avoir conservé une moyenne cumulative de 2,70 sur 4,33 ou l'équivalent pour la scolarité reconnue comme base d'admission. Les titulaires d'un diplôme de premier cycle dans une discipline connexe aux sciences de la Terre ou à la géologie sont aussi admissibles à ce programme, s'ils ont conservé une moyenne de 2,70 sur 4,33 ou l'équivalent mais ils pourront se voir imposer, compte tenu de leur préparation antérieure, une scolarité complémentaire composée de cours du premier cycle.

##### Exigences particulières

Le candidat doit normalement avoir été accepté par un directeur de recherche au moment de son inscription. Il doit, avant la fin de son premier trimestre d'inscription, soumettre au Comité d'admission et de supervision, pour approbation, une proposition écrite décrivant brièvement la problématique et les objectifs de son projet de recherche, la méthodologie du travail et un échéancier. Exceptionnellement, un étudiant peut être admis sans avoir été accepté par un directeur de recherche. Cependant, il devra avoir obtenu cette acceptation et défini un projet de recherche avant la fin de son premier trimestre d'inscription. Dans tous les cas, le candidat devra indiquer clairement, dans sa demande d'admission, le domaine et la discipline dans lesquels il désire travailler (voir rubrique "Champs et domaines d'études et de recherche", ci-dessus). De plus, le candidat doit fournir avec sa demande d'admission: un curriculum vitæ à jour, une description aussi détaillée que possible du domaine de recherche qui l'intéresse et une présentation des raisons motivant son désir de faire des études supérieures.

##### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

##### Sélection

Le Comité d'admission et de supervision étudie chaque demande d'admission et tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier (texte fourni avec la demande, lettres d'appréciation), ainsi que des ressources du département d'accueil. Le fait de satisfaire aux exigences d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat.

#### Doctorat

##### Exigences générales

Être titulaire d'une maîtrise ès sciences ou d'un diplôme jugé équivalent est une exigence minimale d'admission. De plus, le candidat doit posséder un dossier d'étudiant montrant des résultats au-dessus de la moyenne et avoir fait preuve d'aptitudes à conduire une recherche originale. Il doit normalement posséder une formation en sciences de la Terre (géologie ou génie géologique), mais toute autre formation pertinente à son travail de recherche peut être prise en considération.

Exceptionnellement, un étudiant inscrit à la maîtrise peut, sans terminer la maîtrise, être admis au doctorat. Les principales conditions qui lui sont faites sont d'avoir passé au moins deux trimestres complets dans le programme de maîtrise, d'avoir acquis les crédits de cours de la maîtrise et de montrer qu'il possède les qualités nécessaires à l'admission au programme de doctorat.

##### Exigences particulières (choix du projet de recherche)

Dans sa demande d'admission, le candidat doit indiquer le nom du directeur qui a accepté de diriger sa recherche. Le candidat doit donc, avant de présenter sa demande, prendre contact avec un éventuel directeur de thèse et s'entendre sur un projet de recherche. De plus, le candidat doit fournir avec sa demande d'admission: un curriculum vitæ à jour et une description aussi détaillée que possible du domaine de recherche qui l'intéresse, une présentation des raisons motivant son désir de faire des études supérieures. S'il est admis, le candidat se verra attribuer un comité-conseil de trois ou quatre personnes, dont le directeur de recherche, chargées d'encadrer ses travaux.

L'étudiant doit soumettre au Comité d'admission et de supervision, au moment de la première inscription, une description sommaire de son projet de recherche.

Avant la fin du troisième trimestre d'inscription, il doit soumettre une proposition écrite de recherche d'une vingtaine de pages définissant bien son projet. Il aura à soutenir cette proposition lors d'un examen (voir rubrique "Exigences particulières concernant les cours", ci-dessous).

**Trimestres d'admission**

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

**Sélection**

Le Comité d'admission et de supervision étudie chaque dossier en fonction de l'ensemble du dossier de demande d'admission (relevés de notes, lettres d'appréciation, curriculum vitæ, texte fourni avec la demande sur le projet de recherche).

L'admission dépend de la capacité des professeurs à recevoir de nouveaux candidats. Aucun candidat n'est admis sans directeur de recherche.

**Exigences en vue de l'obtention du grade**

**Maîtrise**

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	14 crédits
Mémoire	31 crédits

**Exigences de temps complet ou de résidence**

À compter de la première inscription, l'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme, durant au moins deux trimestres consécutifs. Afin de satisfaire à cette exigence, le trimestre d'été ne peut compter. Le maximum de temps accordé est de six trimestres.

**Exigences particulières concernant les cours**

L'étudiant admis, que ce soit comme étudiant régulier ou comme étudiant en scolarité probatoire (catégorie IV), doit terminer les cours de son programme dans les quatre trimestres qui suivent sa première inscription. Le maximum de temps accordé est de six trimestres, compte tenu des trimestres d'été.

L'étudiant qui voit figurer à son programme des cours de premier cycle comme cours au programme (cours CP) doit, pour ces cours, obtenir une note égale ou supérieure à B. Celui qui voit figurer à son programme des cours de premier cycle comme scolarité complémentaire (cours CC) doit, pour ces cours, obtenir une moyenne cumulative égale ou supérieure à 2,70 sur 4,33.

**Exigences particulières concernant le travail de recherche**

Le mode de présentation des résultats du projet de recherche est le mémoire. Celui-ci est évalué par trois examinateurs. L'étudiant doit avoir satisfait aux exigences du cours GLG-66004 "Séminaire de maîtrise" avant l'étape de la prélecture.

Quant aux définitions, formats et autres modalités relatives aux mémoires de maîtrise, le candidat suivra les recommandations décrites dans la brochure *Mémoire de maîtrise: du début de la rédaction à la diplomation*, publiée par la Faculté des études supérieures.

**Doctorat**

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	6 crédits
Examen de doctorat	3 crédits
Thèse	81 crédits

**Exigences de temps complet ou de résidence**

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins six trimestres (sans être obligatoire, l'inscription au trimestre d'été est admise), à partir de la première inscription. Cette période définit le temps minimal de résidence. Le maximum de temps accordé est de 12 trimestres.

**Exigences particulières concernant les cours**

L'étudiant inscrit à un programme de doctorat doit se présenter à un examen de doctorat, avant la fin du troisième trimestre, à partir de la première inscription. Les règles régissant cet examen peuvent être obtenues auprès du directeur des programmes des deuxième et troisième cycles du Département de géologie et de génie géologique.

**Exigences particulières concernant le travail de recherche**

Le mode habituel de présentation du travail de recherche est la thèse. Le candidat suivra les recommandations décrites dans la brochure *Thèse de doctorat: du début de la rédaction à la diplomation* publiée par la Faculté des études supérieures. Un étudiant peut présenter sa thèse de doctorat sous la forme d'une série de publications.

**Liste des cours communs aux deux programmes**

**Cours obligatoires à la maîtrise**

N° cours	Cr	Titre
GLG -66004	1	Séminaire de maîtrise
GLG -66005	1	Méthodologie de la recherche

**Cours à option communs à la maîtrise et au doctorat**

À la maîtrise, prendre 14 crédits de cours en fonction de la spécialisation recherchée, Géodynamique et ressources ou Géoingénierie et environnement.

**1. Géodynamique et ressources**

Prendre au moins un cours parmi ceux de la liste 1.1 et deux cours dans une des concentrations suivantes: Analyse et synthèse de bassin (liste 1.2); Géodynamique (liste 1.3); Ressources minérales et pétrolières (liste 1.4).

**1.1 Formation pratique**

GLG -62798	3	Facès et milieux sédimentaires
GLG -63400	3	Sédimentation et volcanisme archéens
GLG -63455	3	Sédimentologie des carbonates récents
GLG -66003	3	Terrains de haut grade métamorphique: processus et analyse
GLG -66058	3	Orogenèses: atelier pratique

**1.2 Analyse et synthèse de bassin**

GLG -61729	3	Sédimentologie et diagenèse des carbonates
GLG -63454	3	Sédimentologie et diagenèse des terrigènes
GLG -64878	3	Analyse de bassins: principes et méthodes
GLG -64879	3	Géochimie de basse température
GLG -65953	2	Géochimie des isotopes stables

**1.3 Géodynamique**

GLG -60450	3	Analyse structurale des tectonites
GLG -60463	2	Géologie des Appalaches
GLG -60465	3	Pétrologie des roches ignées
GLG -63836	3	Géodynamique océanique
GLG -65160	3	Géochimie de haute température
GLG -65953	2	Géochimie des isotopes stables
GLG -66001	3	Géodynamique continentale

**1.4 Ressources minérales et pétrolières**

GLG -64877	3	Métallogénie
GLG -64879	3	Géochimie de basse température
GLG -65160	3	Géochimie de haute température
GLG -65161	3	Formation du pétrole
GLG -65953	2	Géochimie des isotopes stables

**2. Géoingénierie et environnement**

Prendre un minimum de 6 crédits dans une des concentrations suivantes: Hydrogéologie - gestion et restauration des sites contaminés (liste 2.1); Processus sédimentaires actuels et environnement quaternaires (liste 2.2); Géomatériaux (liste 2.3); Géotechnique (liste 2.4).

**2.1 Hydrogéologie - gestion et restauration des sites contaminés**

GLG -63431	3	Hydrogéologie des contaminants
GLG -64318	3	Modélisation en hydrogéologie
GLG -64325	3	Gestion et restauration des nappes
GLG -64327	3	Techniques en hydrogéologie
GLG -64879	3	Géochimie de basse température
GLG -65146	3	Écoulement multiphase en milieux poreux
GLG -65953	2	Géochimie des isotopes stables
ENV -65789	3	Traitement des matériaux contaminés

**2.2 Processus sédimentaires actuels et environnements quaternaires**

GLG -64879	3	Géochimie de basse température
GLG -65437	3	Formes et processus en milieu fluvial
GLG -65953	2	Géochimie des isotopes stables
GLG -66002	3	Dynamique sédimentaire littorale et fluviale

**2.3 Géomatériaux**

GLG -60451	1	Minéralogie des argiles
GLG -62723	1	Microanalyse et microscopie électronique en géologie
GLG -62735	1	Minéralogie déterminative
GCI -10202	3	Conception et gestion des chaussées
GCI -60325	3	Durabilité du béton
ENV -65789	3	Traitement des matériaux contaminés

**2.4 Géotechnique**

GLG -64315	3	Géotechnique marine et côtière
GLG -64742	3	Géotechnique environnementale
GCI -60327	3	Mécanique des sols avancée
GCI -62995	3	Mesures in situ en géotechnique
GCI -64501	3	Géotechnique des régions froides

3. Cours communs aux deux concentrations

N° cours	Cr	Titre
GLG -62148	2	Sujets spéciaux (géologie)
GLG -62149	3	Sujets spéciaux (géologie)
SCG -64739	3	Réalisation d'applications en SIG
GSO -63582	3	Gestion de projets

ou cours de Télé-Université

Doctorat

Cours obligatoire

Examen de doctorat (3 crédits)

Prendre 6 crédits de cours parmi les listes précédentes, en fonction de la spécialisation recherchée.



**SCIANCES DE L'ORIENTATION**

Maîtrise avec stage et essai	13-2.568.01	M.A.
Maîtrise avec mémoire	12-2.568.01	M.A.
Doctorat	10-3.568.01	Ph.D.

Note - Ces programmes sont actuellement en révision. Une nouvelle description est en préparation. Pour obtenir davantage d'information, prière de s'adresser au responsable des programmes.

**● Objectifs****Maîtrise avec stage et essai**

La formation offerte à la maîtrise en sciences de l'orientation avec stage et essai met l'accent sur l'acquisition de compétences professionnelles visant à rendre les étudiants et les étudiants aptes à favoriser, par des interventions éducatives, le développement personnel, vocationnel et social d'individus et de groupes. Ce cheminement donne accès à l'Ordre des conseillers et conseillères d'orientation du Québec.

Plus précisément, au terme de ses études, la personne qui obtient son diplôme de maîtrise en sciences de l'orientation, cheminement avec stage et essai, devrait:

- faire la preuve d'une connaissance approfondie des fondements de l'orientation et de l'intervention éducative dans ce champ de pratique;
- maîtriser des modes d'intervention propres à l'orientation;
- avoir acquis une attitude critique face à sa pratique professionnelle et aux connaissances scientifiques sur lesquelles elle se fonde;
- être capable de lire, d'évaluer et d'utiliser de façon judicieuse les résultats de recherches dans le domaine des sciences de l'orientation;
- être capable, dans un essai, de présenter par écrit, et de façon claire et cohérente, une problématique d'une certaine complexité, de préciser l'éclairage théorique qui a servi à son élaboration et de la situer dans le cadre des connaissances déjà accumulées sur le sujet.

**Maîtrise avec mémoire**

Ce cheminement de la maîtrise en sciences de l'orientation, met l'accent sur l'acquisition de compétences en recherche dans les domaines relatifs aux interventions éducatives en vue de favoriser le développement personnel, vocationnel et social d'individus et de groupes.

Au terme de ses études, la personne qui obtient son diplôme de maîtrise en sciences de l'orientation, cheminement avec mémoire, devrait:

- connaître les fondements de l'orientation et de l'intervention éducative;
- avoir acquis une attitude critique face aux pratiques et recherches en sciences de l'orientation;
- avoir acquis des habiletés de recherche par la réalisation d'un projet de recherche;
- être capable de présenter par écrit, et de façon claire et cohérente, un rapport de recherche (mémoire) comprenant, au minimum, l'élaboration d'une problématique, le cadre théorique qui sous-tend sa ou ses questions de recherche, la description de la méthode choisie pour y répondre, et ses conclusions.

**Doctorat**

Le doctorat en sciences de l'orientation a pour but de former des spécialistes capables d'enrichir le savoir scientifique dans les domaines relatifs au développement personnel, vocationnel et social d'individus et de groupes.

Au terme de ses études, la personne qui obtient son doctorat en sciences de l'orientation devrait:

- faire preuve de connaissances approfondies en sciences de l'orientation;
- avoir acquis une grande capacité d'analyse critique des savoirs et des interventions en sciences de l'orientation;
- connaître et appliquer au domaine de spécialisation choisi les méthodes et modèles d'analyse appropriés;
- être capable de mener des recherches originales de façon autonome;
- pouvoir contribuer à l'avancement des connaissances en sciences de l'orientation.

**● Champs et domaines d'études et de recherche****Champs d'études et de recherche, suivis des noms des membres du corps professoral qui y travaillent****Counseling psychologique, éducation psychologique et consultation organisationnelle**

Bruno Bourassa, Hélène Cardu, Andrée Condamine, Jean-Louis Drolet, Jean Leahey, Chantai Leclerc, Yves Marcoux, Marcel Monette, Gilles Noiseux, Yvon Pépin, Jimmy Ratté et Armelle Spain

**Développement personnel, vocationnel et social**

Merardo Arriola-Socol, Bruno Bourassa, Hélène Cardu, Sylvie Drapeau, Jean-Louis Drolet, Geneviève Fournier, Jean Leahey, Chantal Leclerc, Marie-France Maranda, Yves Marcoux, Marcel Monette, Gilles Noiseux, Yvon Pépin, Jimmy Ratté, Danielle Riverin-Simard et Armelle Spain

**Orientation scolaire et professionnelle**

Hélène Cardu, Jean-Louis Drolet, Geneviève Fournier, Frédéric Guay, Gilles Noiseux, Yvon Pépin et Danielle Riverin-Simard

Liste des domaines d'études et de recherche suivis des noms des membres du corps professoral habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger les étudiants.

Éthique de l'intervention et de la recherche. Théories de l'éducation des adultes. Intervention éducative auprès d'adultes. Recherche-intervention. Apprentissage expérientiel.  
Merardo Arriola-Socol

Réadaptation et intégration sociale. Toxicomanie.  
Marie-Denise Boivin

Intégration au travail des jeunes adultes en difficulté d'adaptation et d'apprentissage. Partenariat école-travail. Alternance travail-étude. Formation en entreprise. Psychologie des groupes. Pratique réflexive et apprentissage expérientiel.  
Bruno Bourassa

Développement vocationnel. Choix professionnel. Psychologie sociale et organisationnelle. Psychologie interculturelle. Identité, stratégies identitaires et insertion socioprofessionnelle.  
Hélène Cardu

Développement personnel et professionnel. Créativité et counseling. Attitudes relationnelles. Transfert et contre-transfert.  
Andrée Condamine

Analyse politique de l'éducation ou analyse des politiques éducatives. Formation, insertion et emploi. École et milieux défavorisés. Éducation et sociologie de la jeunesse. Formation de la main-d'oeuvre.  
Marc-André Deniger

Approche écologique et développement de l'enfant et de l'adolescent. Intervention communautaire. Implantation et évaluation de programmes.  
Sylvie Drapeau

Counseling psychologique et orientation de vie. Adaptation, insertion sociale et projets de vie. Développement de l'adulte et cheminement existentiel.  
Jean-Louis Drolet

Étude de la motivation scolaire et des dimensions psychosociales associées à l'orientation scolaire et professionnelle.  
Frédéric Guay

Dimensions historiques, psychologiques et sociales du travail. Insertion socioprofessionnelle. Développement personnel et professionnel. Supervision en counseling.  
Geneviève Fournier

Éducation psychologique. Counseling et psychothérapie. Psychologie de l'adulte. Développement de l'adulte et cheminement liés aux données existentielles fondamentales. Supervision en counseling.  
Jean Leahey

Psychologie communautaire. Psychologie de l'adulte au travail. Psychologie du développement. Évaluation de programmes.  
Yann Le Bossé

Phénomènes de groupe et psychologie sociale. Relations intergroupes. Communication interpersonnelle. Communication interculturelle. Clientèles: personnes issues de minorités ethniques et personnes handicapées.  
Chantai Leclerc

Sociologie du travail. Santé mentale au travail. Alcoolisme et toxicomanies. Psychodynamique du travail. Marché du travail.  
Marie-France Maranda

Psychologie de l'adulte. Counseling du deuil. Données existentielles et développement de l'adulte. Counseling et psychothérapie individuelle.  
Yves Marcoux

Les phénomènes de groupes. Relations parents-enfants. Le développement de l'enfant. Éducation psychologique.  
Marcel Monette

Psychologie cognitive. Éducation à la carrière. Phénomènes de conscience.  
Gilles Noiseux

Intervention psychosociale en orientation. Psychologie sociale et intervention éducative. Épistémologie et sciences humaines. Supervision en counseling.  
Yvon Pépin

Psychologie de la personnalité. Processus adaptatif durant l'enfance, l'adolescence et au début de la vie adulte. Psychopathologies du développement. Counseling en vue de la réadaptation.  
Jimmy Ratté

Psychologie du travail. Développement personnel et vocationnel de l'adulte. Travail et éducation des adultes. Psychologie du développement.  
Danielle Riverin-Simard

Psychologie de l'adulte. Développement de carrière des femmes. Conciliation carrière-famille. Psychologie du counseling.  
Armelle Spain

Sociologie de l'éducation et orientation scolaire et professionnelle.  
Claude Trotter

## Centre de recherche

Centre de recherche sur le développement de carrière (CERDEC)  
Faculté des sciences de l'éducation, Université Laval, Québec (Québec), G1K 7P4  
Téléphone: (418) 656-2360; télécopieur: (418) 656-2885.

Le Centre de recherche sur le développement de carrière (CERDEC), fondé en 1990, est rattaché à la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université Laval. Largement soutenu, à l'origine, par la Fondation canadienne d'orientation et de consultation et, plus récemment, par un Fonds de la Fédération des caisses populaires Desjardins, le CERDEC se consacre à l'étude des transitions professionnelles qui jalonnent la vie de travail. La recherche s'y effectue particulièrement selon trois axes:

- les transitions études-travail;
- les transitions découlant des divers rôles personnels et professionnels d'un individu;
- les transitions liées aux étapes de la vie en relation avec le cheminement de carrière.

## ● Responsables

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Jean-Louis Drolet  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 3009; télécopieur: (418) 656-2885.  
Courriel: Jean-Louis.Drolet@fse.ulaval.ca

Agente de gestion des études  
Guylaine Gaumont  
Téléphone: (418) 656-7852; télécopieur: (418) 656-7347.  
Courriel: Guylaine.Gaumont@fse.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise

#### Exigences générales

Le baccalauréat en sciences de l'orientation, obtenu avec une moyenne cumulative d'au moins 3,00 sur 4,33, constitue l'exigence minimale d'admission.

Les titulaires d'un baccalauréat autre qu'en sciences de l'orientation, comportant au moins 30 crédits pertinents en sciences humaines, peuvent aussi être admis sous réserve d'une scolarité d'appoint pouvant atteindre 30 crédits. Le maintien d'une moyenne cumulative de 3,00 sur 4,33 pour l'ensemble des cours de cette scolarité probatoire est exigé pour l'admission définitive à la maîtrise.

#### Exigences particulières

Pour le cheminement de la maîtrise avec mémoire, le candidat doit établir une entente avec un directeur de recherche et préciser son thème de recherche avant d'être admis. Ce texte, contresigné par le professeur qui a accepté de diriger l'étudiant, doit être présenté en plus des documents exigés avec le formulaire de demande d'admission (dossier d'étudiant et lettres d'appréciation).

#### Sélection

Le fait de satisfaire aux exigences ci-dessus n'entraîne pas automatiquement l'admission. Chaque demande est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de la qualité du dossier soumis et des ressources disponibles.

Compte tenu de la capacité d'accueil limitée, la majorité des places est accordée aux titulaires d'un diplôme de premier cycle en sciences de l'orientation.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

Cependant, le cheminement des personnes admises au trimestre d'hiver est susceptible d'être plus difficile, compte tenu du fait que certains cours peuvent ne pas être offerts et que les stages ne peuvent être entrepris qu'au trimestre d'automne.

## Doctorat

### Exigence générale

Le candidat, titulaire de la maîtrise en sciences de l'orientation, de la maîtrise en sciences de l'éducation (orientation), de la maîtrise ès arts (orientation), ou d'un diplôme jugé équivalent, peut demander son admission aux études de troisième cycle.

### Exigences particulières

Le candidat doit connaître son directeur de recherche, un membre du corps professoral dont il se sera assuré la collaboration. Avec sa demande d'admission, la personne doit inclure un projet de recherche assez substantiel, qui servira aux fins de l'examen d'admission. Cet examen oral porte sur les connaissances de cette personne, connaissances acquises lors de ses études antérieures et dans ses expériences de travail, ainsi que sur ses connaissances relatives à son sujet de thèse de doctorat. Toutefois, les modalités de recherche ne sont pas évaluées à cette étape. Le jury doit pouvoir déterminer s'il y a bien matière à thèse doctorale dans le sujet choisi et si le département dispose des ressources pour bien encadrer la personne.

### Sélection

Le Comité d'admission et de supervision étudie chaque demande d'admission et tient compte, dans son évaluation, de l'ensemble du dossier (dossier d'étudiant, lettres d'appréciation, curriculum vitæ, texte soumis, recommandation du jury de l'examen oral).

De plus, l'admission au programme dépend de l'adéquation des intérêts du candidat avec les champs et domaines d'études et de recherche des professeurs intervenant dans ce programme.

Enfin, l'admission dépend de la capacité des membres du corps professoral à recevoir de nouveaux étudiants. Aucune personne n'est admise sans directeur de recherche.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

#### Maîtrise avec stage et essai

Cours propres au programme	21 crédits
Stages	18 crédits
Essai	6 crédits

Note - Les crédits de stages sont considérés comme des crédits de cours aux fins du Règlement des deuxième et troisième cycles.

### COURS OBLIGATOIRES

N° cours	Cr	Titre
CSO-60275	3	Modèles de l'intervention éducative
MEV-64006	3	Élaboration/évaluation: programme d'intervention
CSO-64084	3	Éthique de l'intervention et de la recherche

et un séminaire de recherche parmi les suivants:

CSO-60270	3	Séminaire de recherche
CSO-61940	3	Recherche en éducation psychologique

ainsi qu'un séminaire de 3 crédits correspondant au secteur d'intervention où le stage est réalisé. Ce séminaire doit être suivi en concomitance avec le stage.

CSO-64427	3	Secteur scolaire
CSO-64428	3	Secteur organisationnel
CSO-64429	3	Secteur de la réadaptation
CSO-64430	3	Secteur social-communautaire
CSO-64431	3	Secteur formation adulte et emploi
CSO-64829	3	Secteur consultation et développement de services

### STAGES

18 crédits selon l'une des trois formules possibles:

Formule dont l'axe principal est l'intervention individuelle (12 crédits) et l'axe secondaire, l'intervention de groupe (6 crédits).

CSO-61790	6	Stage en counseling individuel I
CSO-61791	6	Stage en counseling individuel II
CSO-64081	6	Stage court en intervention éducative en groupe

Formule dont l'axe principal est l'intervention de groupe (12 crédits) et l'axe secondaire, l'intervention individuelle (6 crédits).

CSO-63592	6	Stage en intervention éducative en groupe I
CSO-63593	6	Stage en intervention éducative en groupe II
CSO-61606	6	Stage en counseling individuel: court terme

Formule dont l'axe principal est l'intervention psychosociale (12 crédits) et l'axe secondaire, l'intervention individuelle (6 crédits).

CSO-64082	6	Stage en intervention psychosociale I
CSO-64083	6	Stage en intervention psychosociale II
CSO-61606	6	Stage en counseling individuel: court terme

**COURS À OPTION**

6 crédits choisis parmi les cours à option.

**ESSAI**

L'étudiant doit acquérir les crédits d'essai suivants:

N° cours	Cr	Titre
CSO-65149	6	Essai

*Maîtrise avec mémoire*

Cours propres au programme  
Mémoire

21 crédits  
24 crédits

**COURS OBLIGATOIRES**

CSO-60275	3	Modèles de l'intervention éducative
MEV-64006	3	Élaboration/évaluation: programme d'intervention
CSO-64084	3	Éthique de l'intervention et de la recherche

et un séminaire de recherche parmi les suivants:

CSO-60270	3	Séminaire de recherche
CSO-61940	3	Recherche en éducation psychologique

**COURS À OPTION**

9 crédits choisis parmi les cours à option.

**COURS À OPTION DES DEUX CHEMINEMENTS DE LA MAÎTRISE**

CSO-60278	3	Formation à la supervision: théorie
CSO-60279	3	Formation à la supervision: pratique
CSO-60280	3	Problèmes spéciaux en counseling
CSO-60282	3	Séminaire: les processus de groupe
CSO-61093	3	Psychologie du développement de carrière
CSO-61187	3	Séminaire d'approfondissement
CSO-61485	3	Psychologie des adultes
CSO-61609	3	Intervention psychosociale
CSO-61615	3	Apprentissage expérientiel: éducation d'adultes
CSO-61630	3	La relation d'aide et de consultation
CSO-61635	3	Groupe et intervention éducative
ADS-64227	3	Introduction à l'analyse politique de l'éducation
CSO-62295	3	Sujets spéciaux
ADS-62962	3	Théories sociologiques et éducation
CSO-63140	3	Fondements du lien relationnel
ADS-63260	3	Femmes, école et société
CSO-63266	3	Expérience, conscience: individualisation
CSO-63267	3	Étapes de vie au travail
PSY-63349	3	Développement de la compétence sociale
CSO-63362	3	Femmes, carrière et identité
SOC-63829	4	Échanges, réseaux et sociabilité
PSY-64118	3	Psychologie interculturelle
CSO-64317	3	Écologie de l'adaptation des 0-18 ans
CSO-64476	3	Principes et fondements de l'animation
ADS-64232	3	Culture organisationnelle
ADS-61607	3	Stratégies de changement
PPG-62972	3	Psychosynthèse et éducation holistique
ADS-63848	3	Pouvoir, rapports sociaux de sexe et éducation
ADS-63908	3	Effets de l'école sur le rendement scolaire
ADS-64228	3	Femmes et gestion en éducation
ADS-64231	3	Introduction à la sociologie de l'éducation
SAC-64452	3	Modèles d'intervention en réadaptation
CSO-64468	3	Étude des modèles et des méthodes d'animation
CSO-64469	3	Formation de formateurs
CSO-64718	3	Analyse critique d'interventions
PSY-64502	3	Violence, famille et couple
MNG-64709	3	Gestion des personnes dans les organisations
SVS-64767	3	Médiation familiale I
ou		
PSY-64365	3	Psychologie de la médiation familiale
SVS-64769	3	Intervention auprès des couples
SVS-64770	3	Conditions masculines
CSO-64921	3	Santé mentale au travail
CSO-64922	3	Intentionnalité et projets de vie
CSO-65049	3	L'humain: potentiels et limites
CSO-65338	3	Expérience, expression, création
MEV-64965	3	Évaluation appliquée à la sélection du personnel
CSO-65972	3	Toxicomanie et réadaptation

*Exigences particulières concernant la scolarité*

Les stages et le séminaire de secteur doivent être considérés comme un bloc indissociable et être suivis de façon continue au cours d'une même année universitaire commençant en septembre.

**Doctorat**

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme  
Thèse

21 crédits  
69 crédits

**COURS OBLIGATOIRES**

N° cours	Cr	Titre
CSO-63591	3	Séminaire doctoral de recherches
CSO-65796	3	Examen de doctorat
CSO-65797	3	Séminaire de recherche de doctorat

**AUTRES COURS**

L'étudiant est invité à satisfaire aux exigences concernant la scolarité, en choisissant des cours en fonction de ses objectifs de formation et de son projet de recherche.

*Exigences particulières concernant la scolarité*

En accord avec son directeur de recherche, l'étudiant choisit des cours offerts par le Département d'orientation, d'administration et d'évaluation en éducation ou par d'autres départements. Ce programme d'études, spécifiant et justifiant tous les cours ou séminaires prévus en fonction du projet de recherche, doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision avant que l'étudiant ait acquis 36 crédits du programme, y compris les crédits de recherche.

*Comité de thèse au doctorat*

L'étudiant doit former son comité de thèse, composé d'au moins deux membres du corps professoral, en plus du directeur de recherche. Ce comité, présidé par son directeur de recherche, le conseillera dans la réalisation de son projet de recherche et participera à l'examen de doctorat et au séminaire de recherche obligatoire pour tous les étudiants au doctorat. La composition du comité doit être approuvée dès que possible par le Comité d'admission et de supervision.

**Exigences particulières concernant le travail de recherche**

*Maîtrise avec stage et essai*

Les étudiants qui optent pour le cheminement avec stage et essai doivent préparer un essai qui leur permettra de faire état de leurs connaissances dans une discipline ou un champ d'études et de leur aptitude à traiter systématiquement d'un sujet pertinent à cette discipline ou à ce champ d'études. Cet essai peut prendre plusieurs formes: étude de cas, recension théorique, présentation d'un plan de recherche, étude d'une intervention professionnelle, etc.

Il est souhaitable que ce travail se rattache à une problématique soulevée lors des stages. Ce travail doit satisfaire aux exigences universitaires de 6 crédits (270 heures de travail).

Il est de la responsabilité de l'étudiant de s'assurer de la collaboration d'un membre du corps professoral pour diriger son essai. La décision concernant les détails pertinents à chaque essai relève d'une entente entre l'étudiant et le conseiller d'essai. Une fois conclue, cette entente est soumise, sous forme de projet, à l'approbation du Comité d'admission et de supervision.

L'essai doit être déposé, pour évaluation au secrétariat du programme, en un exemplaire relié sommairement.

L'essai est évalué par un examinateur nommé selon les règles établies par le Comité d'admission et de supervision; normalement, c'est la personne qui agit à titre de conseiller auprès de l'étudiant.

Après avoir effectué les corrections finales exigées par le conseiller, l'étudiant dépose, au secrétariat du programme, la version définitive de son essai en trois exemplaires, dont deux reliés et un non relié.

*Maîtrise avec mémoire*

Les étudiants qui suivent le cheminement avec mémoire doivent soumettre leur projet de recherche, pour approbation, au Comité d'admission et de supervision au plus tard durant le deuxième trimestre d'inscription, s'ils sont étudiants à temps complet, et durant le quatrième trimestre d'inscription, s'ils sont à temps partiel.

Le mode de présentation des résultats du projet de recherche est le mémoire. L'évaluation du travail de recherche est faite par trois examinateurs nommés par la Faculté des études supérieures. Il n'y a ni prélecture, ni exposé oral.

*Doctorat*

Dès le début de sa scolarité, l'étudiant prend en compte, dans l'établissement de son programme d'études, l'examen de doctorat qui a comme objectif de s'assurer que l'étudiant possède une maîtrise suffisante du domaine de connaissance et de recherche dans lequel s'inscrit son projet de recherche doctorale et de ses capacités de mener à bien son projet (en le situant à l'intérieur de ce domaine).

Cet examen doit avoir lieu avant que l'étudiant ait complété 36 crédits (cours et/ou recherche). À cette fin, l'étudiant doit s'inscrire au cours CSO-65796 "Examen de doctorat", au trimestre au cours duquel il prévoit que ce dernier aura lieu. Pour obtenir la réglementation relative à cet examen, on doit s'adresser au Secrétariat des études supérieures, 310 Pavillon des Sciences de l'éducation. La réussite de l'examen est obligatoire pour la poursuite du programme. Une seule reprise est permise.

Par la suite, et dans les délais fixés par le Comité d'admission et de supervision, l'étudiant doit présenter un séminaire de recherche portant sur le problème étudié, son contexte théorique et sur la méthodologie. L'évaluation du séminaire est faite par le directeur de recherche, en collaboration avec les autres membres du comité, qui conseillent l'étudiant dans la réalisation de sa thèse.

Le mode de présentation des résultats du projet de recherche est la thèse. Celle-ci est évaluée par quatre examinateurs, dont l'un est un spécialiste de l'extérieur. La soutenance est publique et ne peut avoir lieu qu'en présence d'au moins trois examinateurs.

## **Exigences d'ordre linguistique**

### *Maîtrise*

En plus d'une très bonne connaissance du français parlé et écrit, la poursuite de ce programme exige une bonne compréhension de l'anglais écrit. Cette compréhension est vérifiée par un examen administré au début du premier trimestre d'inscription. Selon les résultats obtenus, des cours de mise à niveau peuvent être exigés.

### *Doctorat*

En plus d'une bonne connaissance du français parlé et écrit, l'étudiant doit avoir une bonne compréhension de l'anglais écrit.

## **Exigences de temps complet ou de résidence**

### *Maîtrise*

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins un trimestre. Cette exigence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études. Nonobstant les exigences de temps complet qu'il comporte, il peut être poursuivi à temps partiel. A moins d'une permission spéciale, il doit être terminé dans les quatre années qui suivent la première inscription.

### *Doctorat*

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins trois trimestres, dont deux doivent être consécutifs. Cette exigence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, après entente avec le directeur de recherche et le directeur du programme. Afin de satisfaire à cette exigence, un seul trimestre d'été peut être admis comme scolarité continue. Compte tenu des exigences de temps complet qu'il comporte, le programme de doctorat peut être poursuivi à temps partiel.

**SCIENCES DENTAIRES**

Maîtrise avec mémoire	12-2.403.01	M.Sc.
Maîtrise avec stage et mémoire	15-2.403.01	M.Sc.
Maîtrise avec essai	11-2.403.01	M.Sc.

**● Objectifs**

Ce programme s'adresse aux candidats venant d'un programme de premier cycle en médecine dentaire (D.M.D., B.Sc.) ou dans une autre science de la santé ou encore dans une science connexe (biochimie, microbiologie, immunologie, etc.). Il vise à permettre à l'étudiant d'acquérir des connaissances plus approfondies et de développer des habiletés en recherche dans le champ des sciences dentaires. Il prépare les candidats aux études de troisième cycle (Ph.D.) ou directement au marché du travail.

Au terme du programme de maîtrise, le diplômé sera apte à:

- faire un examen critique des connaissances dans des domaines particuliers de sa discipline ou de son champ d'études;
- maîtriser la méthodologie propre aux domaines particuliers de sa discipline ou de son champ d'études;
- prendre conscience des fondements de sa discipline ou de son champ d'études;
- porter des jugements critiques sur les conditions d'exercice de sa pratique, dans son domaine d'activité;
- étudier des situations indéterminées nouvelles en vue d'y apporter des solutions inédites;
- intervenir de façon appropriée en utilisant les connaissances et les méthodes propres à sa discipline ou à son champ d'études;
- traiter, par écrit ou oralement, de façon claire et cohérente, un problème intellectuel d'une certaine complexité.

**● Responsable**

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Jean-Paul Goulet  
Téléphone: (418) 656-2937; télécopieur: (418) 656-2720.  
Courriel: Jean-Paul.Goulet@fmd.ulaval.ca

**● Exigences d'admission**

Le baccalauréat en sciences de la santé (médecine dentaire) (B.Sc.), ou le doctorat en médecine dentaire (D.M.D.), ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Les titulaires d'un diplôme de premier cycle dans une discipline connexe aux sciences dentaires (biochimie, microbiologie, immunologie, etc.) pourront être admissibles au cheminement avec mémoire du programme.

En plus de satisfaire aux exigences générales d'admission à un programme de deuxième cycle à l'Université Laval, les candidats qui désireront s'inscrire dans les cheminements avec stage et mémoire ou avec essai devront pour leur part avoir été admis dans un programme de formation postérieure au doctorat en médecine dentaire de l'Université Laval, en tenant compte des exigences qui s'appliquent quant à l'admission à la maîtrise dans chacun des programmes actuellement offerts (voir la description des programmes de chirurgie buccale et maxillo-faciale et de parodontie), ou être titulaire d'un tel diplôme ou d'un diplôme jugé équivalent.

Le fait de satisfaire à la règle générale d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Les candidats, compte tenu de leur préparation antérieure, pourront aussi se voir imposer une scolarité complémentaire, selon les règles prescrites dans le *Règlement des deuxième et troisième cycles* de l'Université Laval.

**Trimestres d'admission**

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

**● Exigences en vue de l'obtention du grade**

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

**Maîtrise avec mémoire**

Cours propres au programme	8 crédits
Mémoire	37 crédits

**Maîtrise avec stage et mémoire**

Cours propres au programme	8 crédits
Stage et cours des programmes post-DMD	14 crédits
Mémoire	23 crédits

**Maîtrise avec essai**

Cours propres au programme	8 crédits
Cours des programmes post-DMD	22 crédits
Essai	15 crédits

Un bloc commun de 8 crédits de cours obligatoires devrait être suivi par tous les étudiants.

N° cours	Cr	Titre
EPM -62614	3	Biostatistique I en épidémiologie
MDD -65397	3	Méthodologie de la recherche en médecine dentaire
MDD -65399	1	Séminaires de recherche I
MDD -65400	1	Séminaires de recherche II

**Cheminement avec mémoire**

Ce cheminement est essentiellement axé sur les activités de recherche de type fondamental ou clinique et comporte 37 crédits pour la rédaction d'un mémoire.

**Cheminement avec stage et mémoire**

Ce cheminement offre une formation axée sur l'acquisition de connaissances spécialisées dans un ou plusieurs domaines de la médecine dentaire et sur la poursuite d'activités de recherche de type clinique appliquées au champ de la médecine dentaire. En plus de 14 crédits acquis dans un programme de formation postérieure au doctorat en médecine dentaire à l'Université Laval (formation complémentaire, formation spécialisée ou son équivalent), le programme comporte 23 crédits pour la rédaction d'un mémoire en recherche clinique.

**Cheminement avec essai**

Ce cheminement est orienté vers le perfectionnement dans une spécialité de la médecine dentaire et l'initiation à la recherche clinique appliquée à un domaine de la médecine dentaire. Il vise à former des diplômés aptes à collaborer aux travaux d'une équipe de recherche ou à exercer une activité professionnelle dans une spécialité de la médecine dentaire. En plus de 22 crédits acquis dans un programme de formation postérieure au doctorat en médecine dentaire à l'Université Laval (formation spécialisée ou son équivalent), le programme comporte 15 crédits pour un essai en recherche clinique.

Voir aussi les programmes d'études postérieures au doctorat en médecine dentaire.

- Chirurgie buccale et maxillo-faciale
- Dentisterie multidisciplinaire
- Parodontie

## SCIENCES DU BOIS

Maîtrise avec mémoire	12-2.367.01	M.Sc.
Doctorat	10-3.367.01	Ph.D.

### ● Objectifs

Le programme de maîtrise a pour objectifs d'amener l'étudiant à un niveau élevé de connaissances et de l'initier à la recherche dans l'un des domaines des sciences du bois.

Le programme de doctorat permet à l'étudiant d'approfondir ses connaissances en sciences du bois et de le rendre apte à poursuivre des recherches originales de façon autonome.

### ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

#### Connaissance des propriétés fondamentales de la matière ligneuse

Étude des phénomènes de sorption et de mouvement de l'humidité dans le bois.  
Yves Fortin, Roger Hernández et Alain Cloutier

Évaluation non destructive de la qualité du bois et de ses dérivés et relations avec les divers facteurs de croissance de l'arbre.  
Michel Beaudoin, Roger Hernández et Alain Cloutier

Étude de l'effet du temps (rhéologie), de l'humidité et de la température sur les propriétés mécaniques du bois et de ses dérivés.  
Yves Fortin et R. Hernández

Propriétés chimiques des constituants primaires et secondaires du bois et de l'écorce et propriétés de surface. Biodégradation du bois.  
Yves Fortin, Bernard Riedl et Tatjana Stevanovic Janezic

Relations entre l'anatomie du bois et les mouvements de l'humidité.  
Alain Cloutier

#### Transformation mécanique, chimique et biologique de la matière ligneuse

Étude des techniques d'usinage, de séchage et de classement des bois à croissance rapide.  
Michel Beaudoin, Yves Fortin, Roger Hernández et Alain Cloutier

Automatisation et informatisation des procédés de débitage et de séchage.  
Michel Beaudoin, Yves Fortin et Alain Cloutier

Étude des techniques de transformation chimique de la matière ligneuse. Chimie des adhésifs.  
Bernard Riedl et Tatjana Stevanovic Janezic

Amélioration de la fabrication des panneaux agglomérés et des autres composites bois-polymères.  
Jacques Doucet, Jean Poliquin, Bernard Riedl et Alain Cloutier

#### Utilisation actuelle et potentielle de la ressource dans la perspective d'une économie concurrentielle

Utilisation de la lignine et des constituants secondaires du bois et de l'écorce.  
Yves Fortin, Bernard Riedl et Tatjana Stevanovic Janezic

Économie et marketing des produits forestiers.  
Michel Beaudoin

#### Unités de recherche

Les activités de recherche à l'appui du programme sont soit individuelles, soit collectives, et se poursuivent principalement dans le cadre du Département des sciences du bois et de la forêt ou en collaboration avec des chercheurs du Centre de recherche en sciences et ingénierie des macromolécules (CERSIM) ou de Forintek Canada Corporation.

### ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Bernard Riedl  
Téléphone: (418) 656-2437; télécopieur: (418) 656-5262.  
Courriel: Bernard.Riedl@sbf.ulaval.ca

### ● Exigences d'admission

Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du Département.

#### Maîtrise

Le baccalauréat ès sciences, ou un diplôme jugé équivalent, avec une moyenne cumulative de 3,20 sur 4,33 est l'exigence minimale d'admission à ce programme.

#### Doctorat

La maîtrise en sciences du bois, ou un diplôme jugé équivalent, avec une moyenne cumulative de 3,20 sur 4,33 est l'exigence minimale d'admission à ce programme. Certains candidats peuvent être admis sans avoir terminé la maîtrise. Ils devront cependant se conformer à la procédure prévue au *Règlement des deuxième et troisième cycles* concernant le passage accéléré de la maîtrise au doctorat.

#### Trimestres d'admission

Ces programmes acceptent de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

#### Choix du projet de recherche

##### Maîtrise avec mémoire

Le candidat admis à ce programme doit être fixé sur le choix de son directeur de recherche avant la fin du premier trimestre de son inscription comme étudiant régulier. Le projet de recherche précis de l'étudiant doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision avant la fin du premier trimestre d'inscription. Au moment de faire sa demande d'admission, le candidat doit indiquer le domaine de recherche dans lequel il entend se spécialiser.

##### Doctorat

Le candidat admis à ce programme doit être fixé sur le choix de son directeur de recherche avant la fin du premier trimestre de son inscription comme étudiant régulier. Au moment de faire sa demande d'admission, le candidat doit indiquer le domaine de recherche dans lequel il entend se spécialiser.

Au plus tard à la fin de son quatrième trimestre d'inscription, l'étudiant doit présenter et défendre une proposition de thèse de doctorat devant un comité *ad hoc* nommé par le Comité d'admission et de supervision.

### ● Exigences en vue de l'obtention du grade

#### Maîtrise avec mémoire

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	12 crédits
Mémoire	33 crédits

La forme de présentation des résultats du projet de recherche est le mémoire. Celui-ci peut être soumis sous la forme traditionnelle ou sous forme de publications dans une revue scientifique reconnue avec comité de lecture, et ce, avec l'approbation du Comité d'admission et de supervision. Le mémoire est évalué par au moins trois examinateurs, dont le directeur de recherche (par quatre examinateurs, s'il y a un codirecteur). Il n'y a pas d'exposé oral.

#### Doctorat

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	6 crédits
Thèse	84 crédits

Le mode de présentation des résultats de la recherche est la thèse. La prélecture est obligatoire. La thèse est évaluée par quatre examinateurs, dont un spécialiste de l'extérieur. La soutenance est publique et ne peut avoir lieu qu'en présence d'au moins trois examinateurs. Après analyse des rapports des examinateurs, c'est le Comité d'admission et de supervision qui recommande la soutenance. Les modalités de cheminement de la présentation de la thèse sont décrites dans la brochure *Thèse de doctorat: du début de la rédaction à la diplomation* publiée par la Faculté des études supérieures. La thèse peut être soumise sous forme traditionnelle ou sous la forme de publications dans une revue scientifique reconnue avec comité de lecture et ce, avec l'approbation du Comité d'admission et de supervision.

**Cours des programmes**

N° cours	Cr	Titre
SBO-63956	2	Séminaires et conférences I
SBO-63957	2	Séminaires et conférences II
SBO-63958	3	Initiation à la recherche en sciences du bois
SBO-62405	1	Sujets spéciaux (sciences du bois)
SBO-62406	2	Sujets spéciaux (sciences du bois)
SBO-62407	3	Sujets spéciaux (sciences du bois)
SBO-62408	4	Sujets spéciaux (sciences du bois)

**Cours de la concentration "Propriétés fondamentales"**

SBO-63955	3	Microtechnologie du bois
CHM-63966	3	Chimie des constituants végétaux II
PHY-63965	3	Physique du bois avancée
SBO-63964	3	Mécanique du bois avancée
SBO-63953	3	Dégradation et protection du bois
SBO-63954	3	Essais non destructifs sur le bois

**Cours de la concentration "Transformation"**

SBO-63963	3	Compléments de sciage et d'usinage
SBO-63961	3	Compléments en pâtes et papiers
SBO-63962	3	Composites à base de bois
SBO-63952	3	Transfert de masse et de chaleur au séchage
CHM-63960	3	Chimie des adhésifs et des surfaces

**Cours de la concentration "Utilisation"**

SBO-63951	3	Problèmes spéciaux de charpente en bois
MRK-63959	3	Séminaire de marketing des produits forestiers

Remarque: Certains de ces cours ne sont offerts que si le nombre d'inscriptions le justifie.

**Exigences de temps complet ou de résidence****Maîtrise**

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet durant au moins deux trimestres. Cette exigence de temps complet ou de résidence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris pendant les trimestres d'été.

**Doctorat**

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet durant au moins trois trimestres. Cette exigence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris durant les trimestres d'été.

**Exigences particulières concernant les cours****Maîtrise**

L'étudiant doit terminer les cours de son programme dans les quatre trimestres qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier.

Les cours SBO-63956 et SBO-63958 sont obligatoires.

**Doctorat**

L'étudiant doit terminer les cours de son programme dans les deux trimestres qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier. Avant la fin du quatrième trimestre, l'étudiant doit passer un examen de synthèse oral portant sur les aspects généraux de son champ d'études. Cet examen aura lieu en même temps que la défense de son projet de thèse (voir la rubrique "Choix du projet de recherche").

Le cours SBO-63957 est obligatoire; le cours SBO-63958 l'est également, s'il n'a pas été suivi à la maîtrise.

Les 4 crédits de cours à option doivent être distincts de ceux acquis à la maîtrise.

# SCIENCES ET TECHNOLOGIE DES ALIMENTS

Maîtrise avec essai	11-2.346.01	M.Sc.
Maîtrise avec mémoire	12-2.346.01	M.Sc.
Doctorat	10-3.346.01	Ph.D.

## ● Objectifs

### Maîtrise

Le programme a pour objectif l'acquisition d'une méthodologie d'étude ou de recherche menant à la solution de problèmes en sciences et technologie des aliments. Les projets de recherche des étudiants sont normalement intégrés à des programmes subventionnés et contractuels des organismes gouvernementaux canadiens et québécois, en coopération avec des entreprises industrielles ou dans le cadre de collaborations internationales.

### Doctorat

Le programme a pour objectif la formation de chercheurs autonomes en sciences alimentaires, en insistant sur l'approfondissement des connaissances et sur l'accroissement de l'esprit créateur et novateur, afin de favoriser le progrès de la science et de la technologie des aliments.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

Les axes de recherche visent à répondre aux besoins du milieu et ont trait aux produits laitiers, végétaux, carnés et marins. Par ailleurs, il est important de maintenir ou de renforcer les disciplines qui servent d'assises aux biotechnologies, aux propriétés technofonctionnelles et au génie alimentaire.

### Biologie moléculaire, génie génétique, fermentations et microbiologie alimentaire

#### Produits laitiers

Jean Amiot, Ismail Fliss, Sylvie Gauthier, Jacques Goulet, Christophe Lacroix, Gisèle LaPointe, Ronald E. Simard et Jean-Christophe Vuilleumard

#### Produits végétaux

Joseph Arul, François Castaigne et Joseph Makhlouf

#### Produits animaux et aquaculture

Jacques Goulet et Gaston Picard

#### Recyclage biologique

Jacques Goulet et Gaston Picard

### Génie alimentaire, conservation et transformation

#### Produits laitiers

Paul Angers, Joseph Arul, François Castaigne, Ismail Fliss, Jacques Goulet, Christophe Lacroix, Paul Paquin, Yves Pouliot, Muriel Subirade, Sylvie Turgeon et Jean-Christophe Vuilleumard

#### Produits végétaux

Joseph Arul, François Castaigne et Joseph Makhlouf

#### Produits animaux et aquaculture

Jean Amiot et Gaston Picard

### Physicochimie, biochimie alimentaire et nutrition

#### Produits laitiers

Paul Angers, Jean Amiot, Sylvie Gauthier, Jacques Goulet, Christophe Lacroix, Paul Paquin, Yves Pouliot, Muriel Subirade et Sylvie Turgeon

#### Produits végétaux

Jean Amiot, Joseph Arul et Joseph Makhlouf

#### Produits animaux et aquaculture

Gaston Picard

Les activités de recherche à l'appui du programme sont surtout collectives. Les étudiants s'intègrent normalement aux groupes de recherche du Département des sciences des aliments et de nutrition: le Centre de recherche en sciences et technologie du lait (STELA), le Groupe de recherche sur les fruits et légumes (GFL) et le Groupe de recherche en nutrition humaine (GRENH).

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Jean-Christophe Vuilleumard  
Téléphone: (418) 656-5968; télécopieur: (418) 656-3353.  
Courriel: sta@sta.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas l'admission automatique d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la formation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude aux études ou à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

### Maîtrise

#### Exigences générales

Le baccalauréat ès sciences (sciences et technologie des aliments), ou un diplôme de premier cycle universitaire jugé équivalent par le Comité d'admission et de supervision, est une condition minimale d'admission. Les formations en biologie, biochimie, chimie, microbiologie et génie chimique, entre autres, sont normalement reconnues comme équivalentes, mais une scolarité complémentaire peut être exigée. Le candidat sera évalué sur la base de son dossier d'étudiant (note minimale équivalente à 3 sur 4,33) et de ses lettres d'appréciation. L'admission est également conditionnelle à la capacité d'accueil de l'unité et à ses ressources financières.

#### Exigences particulières

L'étudiant devrait avoir une connaissance usuelle du français et être capable de comprendre des textes scientifiques rédigés en anglais.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

### Doctorat

#### Exigences générales

La maîtrise ès sciences (sciences et technologie des aliments), ou un diplôme jugé équivalent par le Comité d'admission et de supervision, est une exigence minimale d'admission. Le candidat doit posséder une formation de base en biochimie, en chimie des aliments, en microbiologie et en génie alimentaire. Le candidat sera évalué sur la base de son dossier d'étudiant (note minimale équivalente à 3 sur 4,33), de ses activités de recherche et de ses rapports d'appréciation. L'admission est également conditionnelle à la capacité d'accueil de l'unité et à ses ressources financières.

#### Exigences particulières

L'étudiant devrait avoir une connaissance usuelle du français et être capable de comprendre des textes scientifiques rédigés en anglais.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

#### Maîtrise avec essai

Cours propres au programme	42 crédits
Essai	6 crédits

#### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme	12 crédits
Mémoire	36 crédits

L'étudiant à la maîtrise avec essai doit avoir fait le choix de son conseiller avant la fin du premier trimestre d'inscription.

L'étudiant à la maîtrise avec mémoire doit être fixé sur le choix de son directeur de recherche avant de faire son inscription comme étudiant régulier.

### COURS OBLIGATOIRES À LA MAÎTRISE

L'étudiant à la maîtrise doit s'inscrire aux cours

N° cours	Cr	Titre
STA -64268	3	Introduction à la recherche
BVG -60678	3	Dispositifs expérimentaux
STA -64272	1	Séminaire I

### COURS PROPRES À LA MAÎTRISE AVEC ESSAI

STA -65813	6	Stage de recherche en laboratoire
STA -65150	12	Essai

L'étudiant au cheminement avec mémoire doit, de plus, terminer les cours de son programme dans les trois trimestres qui suivent sa première inscription.



L'étudiant qui voit figurer à son programme des cours de premier cycle à titre de scolarité complémentaire, devrait obtenir pour ces cours, une moyenne égale ou supérieure à 3 sur 4,33.

## Doctorat

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours du programme	12 crédits
Thèse	78 crédits

Le candidat doit être fixé sur le choix de son directeur de recherche avant de faire sa première inscription comme étudiant au doctorat. Il doit, au cours du premier trimestre, faire approuver par le Comité d'admission et de supervision son programme de cours et de recherche.

### COURS OBLIGATOIRES AU DOCTORAT

L'étudiant doit, au cours du premier trimestre, s'inscrire aux cours suivants:

N° cours	Cr	Titre
STA -64049	1	Planification de la recherche doctorale
STA -65752	2	Examen de doctorat (sciences et technologie des aliments)

Ces deux cours doivent être réussis avant la fin du premier trimestre d'inscription, sinon l'étudiant devra abandonner son programme. En cas d'échec à l'examen de doctorat, il n'a droit qu'à une reprise, au plus tard avant la fin du trimestre suivant.

L'étudiant doit également suivre les cours suivants:

BVG -60678	3	Dispositifs expérimentaux
STA -64273	1	Séminaire II
STA -64274	1	Séminaire III

Note - L'étudiant doit suivre le cours BVG-60678, uniquement s'il ne l'a pas suivi à la maîtrise. Il doit terminer les cours de son programme dans les cinq trimestres qui suivent sa première inscription.

### LISTE DES COURS COMMUNS À LA MAÎTRISE ET AU DOCTORAT

N° cours	Cr	Titre
STA -64409	3	Salubrité en transformations alimentaires
STA -64412	3	Étude de cas I
STA -65430	3	Innovations en technologie alimentaire
STA -65461	3	Étude de cas II
STA -65462	3	Microbiologie et génie génétique des aliments
STA -65463	3	Caractérisation des biopolymères
STA -65464	3	Macromolécules alimentaires
STA -62191	1	Sujets spéciaux I (sciences et technologie des aliments)
STA -62192	2	Sujets spéciaux II (sciences et technologie des aliments)
STA -65812	3	Stage en milieu industriel

## Exigences particulières concernant le travail de recherche

### Maîtrise

Le mode de présentation du travail de recherche est le mémoire. Celui-ci doit être présenté selon les normes décrites dans la brochure *Mémoire de maîtrise: du début de la rédaction à la diplomation* publiée par la Faculté des études supérieures. Il est souhaitable d'intégrer des publications scientifiques au mémoire. Celui-ci est évalué par trois examinateurs.

### Doctorat

Le mode de présentation du travail de recherche est la thèse. Celle-ci doit être présentée selon les normes décrites dans la brochure *Thèse de doctorat: du début de la rédaction à la diplomation* publiée par la Faculté des études supérieures. L'intégration à la thèse de manuscrits ou de publications scientifiques est fortement recommandée. La thèse est évaluée par quatre examinateurs. La soutenance est publique et au moins un examinateur vient de l'extérieur de l'Université Laval.

## Exigences de temps complet

### Maîtrise

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins un trimestre. Cette exigence de temps complet peut être satisfaite à tout moment au cours des études, y compris durant les trimestres d'été.

### Doctorat

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins trois trimestres. Cette exigence de temps complet peut être satisfaite à tout moment au cours des études, y compris durant les trimestres d'été.

## SCIENCES FORESTIÈRES

Maîtrise avec essai	11-2.365.13	M.Sc.
Maîtrise avec mémoire	12-2.365.13	M.Sc.
Doctorat	10-3.365.13	Ph.D.

### ● Objectifs

Les programmes d'études supérieures en sciences forestières ont pour objectifs généraux de permettre à l'étudiant:

#### Maîtrise avec essai

de mettre en application des plans d'aménagement et de développement du territoire forestier. Le cheminement du programme lui permet de parfaire ses connaissances du milieu biophysique et d'acquérir les éléments nécessaires à la préparation de plans de développement ainsi qu'à l'administration et à la gestion des ressources naturelles, financières et matérielles.

#### Maîtrise avec mémoire

d'acquérir une connaissance approfondie dans un des domaines d'activité professionnelle ou dans un des champs de recherche décrits plus bas. Ces études lui permettent également d'acquérir des méthodologies appropriées à la recherche dans un des domaines du savoir et d'être un agent de développement scientifique et technologique dans son milieu.

#### Doctorat

- d'être apte à poursuivre des recherches de façon autonome;
- de développer son sens de l'innovation et de contribuer à l'avancement de la science;
- d'être à même d'interpréter les données relatives à sa spécialité en fonction des ensembles divers dans lesquels elles s'insèrent et de développer un esprit critique envers sa discipline, les conditions de sa discipline et celles de sa pratique.

### ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant (les noms suivis d'un astérisque sont ceux de personnes habilitées à diriger l'étudiant à la maîtrise seulement).

#### Aménagement des ressources forestières

Aménagement intégré des ressources ligneuses, fauniques, récréatives et paysagères dans une perspective de développement forestier durable. Conservation de la biodiversité et gestion des parcs. Modélisation de la productivité ligneuse en fonction des caractéristiques écologiques des stations ou des actions sylvicoles. Élaboration de modèles de prévision en vue de la prise de décision. Utilisation de systèmes d'information à référence spatiale et de systèmes experts d'aide à la décision.

Jean Bégin, Louis Bélanger, Kim Lowell et Jean-Claude Ruel

#### Biologie forestière

Domaine d'études appliqué à la forêt et à ses composantes. En ce qui a trait à l'arbre: à l'aide de la culture *in vitro*, du génie génétique, de la génétique moléculaire des populations et de la biosystématique moléculaire, de l'amélioration génétique et de la physiologie végétale. En ce qui a trait à la sylviculture: avec accent sur les effets des traitements sylvicoles sur la disponibilité des ressources environnementales et sur les réponses physiologiques et morphologiques des arbres à ces changements. En ce qui a trait à la dynamique des écosystèmes: avec accent sur la compréhension et la modélisation des processus écosystémiques et sur leurs interactions avec l'atmosphère. En ce qui a trait à la mycologie forestière: avec accent sur la génétique et la physiologie des champignons supérieurs et des champignons symbiotiques. En ce qui a trait à la pathologie forestière: incluant la biosystématique et l'épidémiologie moléculaires et le développement de moyens de lutte biologique. En ce qui a trait à l'entomologie: avec accent sur les interactions plantes-insectes, incluant les mécanismes de résistance, les relations tritrophiques, l'écophysiologie de l'alimentation et la biologie hivernale des insectes forestiers.

Éric Bauce, Louis Bernier, Jean Bousquet, Claude Camiré, Michel Dessureault, Maurice Lalonde, Hank Margolis, Yves Piché, Jean-Robert Thibault et Francine-M. Tremblay

#### Écologie et pédologie forestières

Étude des associations végétales et fongiques, principalement forestières, et de leurs relations avec le milieu physique; écologie de paysage; cartographie de la végétation à l'aide d'images satellites de haute résolution et cartographie écologique. Étude quantitative de la dynamique des communautés végétales et simulation; étude de la compétition; photobiologie forestière; fertilité des sols forestiers et nutrition des peuplements; cycle des éléments nutritifs et fertilisation forestière.

Pierre Bellefleur, Claude Camiré et Alison Munson

#### Économie et politiques forestières

Économie, politique de la production ligneuse, des produits forestiers ainsi que des produits non ligneux, recherche sur la détermination des valeurs guidant l'aménagement forestier; analyse des politiques forestières appliquées par les divers ordres de gouvernement; histoire de la foresterie et de ses relations avec l'élaboration de politiques et de programmes; étude des organisations gouvernementales en rapport avec les politiques forestières; relation avec les pratiques d'aménagement forestier.

Luc Bouthillier

#### Environnement forestier

Analyse et méthodologie des impacts des opérations forestières et sylvicoles et des méthodes de lutte contre les maladies et les insectes sur la végétation, le cycle des éléments nutritifs, la fonte de la neige, le régime d'écoulement, la qualité de l'eau, le sol, l'érosion et l'habitat faunique du territoire forestier. Concepts et principe de la dynamique des écosystèmes dans le contexte des changements globaux. Analyse de la diversité et de la stabilité génétique chez les arbres, plantes et microorganismes forestiers, ainsi que des effets de l'introduction de nouvelles lignées dans le milieu. Indicateurs biologiques permettant de déterminer les stress environnementaux et évaluation de l'état des écosystèmes. Méthodes d'analyses physicochimiques permettant de caractériser le sol, l'eau et les tissus végétaux. Politiques et stratégies d'aménagement forestier et de bassins versants, prenant en considération les valeurs sociales, économiques et culturelles, dans le cadre du développement durable.

Éric Bauce, Louis Bélanger, Pierre Bellefleur, Jean Bousquet, Luc Bouthillier, Claude Camiré, André Desrochers, Maurice Lalonde, Alison Munson, Yves Piché et André P. Plamondon

#### Foresterie tropicale

Connaissances biophysiques propres aux régions tropicales: écosystèmes, sylviculture et aménagement, utilisation des terres et agroforesterie. Connaissances socioéconomiques des régions tropicales: économie, sociologie, pratiques informelles, politiques nationales. Mise en valeur des ressources forestières tropicales: développement rural, processus d'entrepreneuriat, techniques de gestion. Sensibilisation aux contextes culturels et politiques et à la réalité internationale (ce domaine d'études et de recherche est offert exclusivement dans le cadre du cheminement avec essai).

Louis Bélanger, Pierre Bellefleur, Luc Bouthillier, Jean-Jacques Chevallier, Hank Margolis, André P. Plamondon et Jean Tomlinson\*

#### Opérations forestières et cartographie numérique

Analyse et développement de procédés de récolte adaptés aux conditions de l'environnement. Mesure de la performance (productivité, rentabilité, efficacité) des systèmes de récolte. Recherches en voirie forestière. Étude de la logistique, de la gestion des stocks et du transport forestier. Étude des facteurs humains en opérations forestières (ergonomie, santé et sécurité au travail, facteurs de motivation). Optimisation, développement et amélioration des modes opératoires à l'aide d'outils tels que les systèmes d'information à référence spatiale et les systèmes experts d'aide à la décision. Étude des opérations liées à l'aménagement des ressources forestières grâce à l'intégration des données de télédétection.

Luc Lebel et Kim Lowell

#### Sylviculture

La régénération naturelle et les méthodes de régénération. Étude de l'impact des procédés de récolte sur la régénération. Les méthodes de préparation du terrain en vue de l'établissement de la régénération. Les travaux d'amélioration du peuplement et leurs conséquences sur la croissance et la production, la composition en essences et la qualité des tiges. Les mesures de protection du peuplement en vue d'éviter ou de limiter les dommages causés aux arbres et aux peuplements forestiers par les agents nuisibles. L'élaboration de prescriptions sylvicoles. Étude de la planification et de l'organisation des travaux sylvicoles. La régénération artificielle incluant des techniques pour la production des plants forestiers, l'établissement des plantations et l'influence des pratiques culturelles sur les conditions environnementales, la physiologie et la croissance des plants forestiers.

Éric Bauce, Louis Bélanger, Hank Margolis, Alison Munson et Jean-Claude Ruel

\* Professeur associé qui participe à l'encadrement des étudiants des programmes de maîtrise et de doctorat en sciences forestières, mais qui n'a pas de lien d'emploi avec l'Université Laval. Cette personne est professeur-chercheur au sein d'autres organismes qui peuvent accueillir certains étudiants pour la réalisation d'une partie ou de la totalité de leur programme de recherche.

## Unités de recherche

Pour poursuivre ses travaux, l'étudiant peut s'intégrer à divers laboratoires ou faire partie de groupes de recherche travaillant dans les différentes disciplines mentionnées ci-dessus. Le Centre de recherche en biologie forestière de la Faculté de foresterie et de géomatique regroupe une douzaine de professeurs et de chercheurs.

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Yves Piché  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 2182  
Secrétariat: 656-2131, poste 6923; télécopieur: (418) 656-5262.  
Courriels: Yves.Piche@sbf.ulaval.ca  
Ginette.Lamontagne@sbf.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission du candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

### Maîtrise

Un baccalauréat ès sciences (aménagement des ressources forestières, opérations forestières), ou un diplôme jugé équivalent, est une exigence minimale d'admission à ce programme. Le candidat doit de plus avoir conservé une moyenne égale ou supérieure à 3 sur 4,33 (ou 3,8 sur 5) ou son équivalent.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

### Doctorat

La maîtrise ès sciences forestières, ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. Exceptionnellement, on peut admettre un candidat au doctorat sans qu'il ait à franchir toutes les étapes de la maîtrise. Cependant, les cours du programme de maîtrise doivent être terminés. Chaque cas est étudié par le Comité d'admission et de supervision.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## Choix du projet de recherche

#### Maîtrise avec essai

À tout étudiant inscrit à ce programme, le Comité d'admission et de supervision assigne un conseiller dont le rôle est de l'aider à établir et à réaliser son programme d'études.

En faisant sa demande d'admission, le candidat doit indiquer le domaine de recherche dans lequel il entend se spécialiser.

#### Maîtrise avec mémoire

Tout étudiant inscrit à ce programme devrait être fixé sur le choix de son directeur de recherche au moment de faire sa première inscription régulière (catégorie I). Quant au projet de recherche, il doit être défini au moment de la demande d'admission.

#### Doctorat

Tout étudiant inscrit à ce programme devrait être fixé sur le choix de son directeur de recherche au moment de faire sa première inscription régulière (catégorie I). Quant au projet de recherche, il doit être défini au moment de la demande d'admission.

On exige du candidat qu'il présente et défende son projet de thèse devant un comité *ad hoc* nommé par le Comité d'admission et de supervision avant la fin du deuxième trimestre suivant sa première inscription au doctorat.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

Tous les étudiants nouvellement admis à la maîtrise ou au doctorat en sciences forestières devront passer un test de compétence en anglais, dispensé par l'École des langues vivantes, lequel sera aux frais de l'étudiant. La réussite du cours d'anglais qui pourrait être imposé à la suite de ce test d'anglais est une exigence de diplomation.

Sont exemptés, ceux qui sont de langue maternelle anglaise, qui ont fait une partie de leurs études dans un établissement anglophone ou qui ont réussi le TOEFL ou le TOEIC.

## Maîtrise

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

#### Maîtrise avec essai

Cours propres au programme	33 crédits
Essai	12 crédits

L'essai est jugé par le directeur de l'essai.

#### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme	12 crédits
Mémoire	33 crédits

La décision du Comité d'admission et de supervision de recommander l'acceptation ou le refus du travail de l'étudiant est fondée sur les rapports d'appréciation soumis par les examinateurs. Les modalités de cheminement de la présentation du mémoire sont décrites dans la brochure *Mémoire de maîtrise: du début de la rédaction à la diplomation*, publiée par la Faculté des études supérieures. Le mémoire est jugé par trois examinateurs, dont le directeur de recherche ainsi que le codirecteur s'il y a lieu. Une prélecture peut être exigée.

## Doctorat

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	12 crédits
Thèse	78 crédits

La supervision générale de la recherche est assurée par un comité de trois personnes, dont le directeur et le codirecteur de recherche. Le choix de la troisième personne qui supervise le travail de recherche doit être fait en collaboration avec le directeur et le codirecteur de recherche et doit tenir compte du sujet de recherche choisi.

Après la prélecture obligatoire, la thèse est jugée par un jury formé d'au moins quatre personnes, dont le directeur de recherche et le codirecteur. Au moins un membre du jury doit être un spécialiste de l'extérieur de l'Université Laval. Après analyse des rapports des examinateurs, c'est le Comité d'admission et de supervision qui recommande la soutenance. La soutenance est publique et exige la présence d'au moins trois examinateurs. Les modalités de cheminement de la présentation de la thèse sont décrites dans la brochure *Thèse de doctorat: du début de la rédaction à la diplomation*, publiée par la Faculté des études supérieures. La thèse peut être soumise sous forme traditionnelle ou sous forme de publications dans une revue scientifique reconnue avec comité de lecture, avec l'approbation du Comité d'admission et de supervision. La thèse doit normalement comprendre de 100 à 150 pages.

## Cours des programmes

N° cours	Cr	Titre
ECN -65198	3	L'économie managériale en foresterie
FOR -60047	2	Pathologie forestière II
FOR -60048	4	Théorie de l'échantillonnage
FOR -60050	3	Gestion de l'environnement
FOR -60059	2	Compléments d'entomologie forestière
FOR -60060	3	Méthodes de recherches en hydrologie forestière
FOR -60183	3	Physicochimie des milieux naturels
FOR -61822	2	Problèmes forestiers du milieu tropical
FOR -61859	2	La sylviculture en région tropicale
FOR -61985	3	Problématique forestière du Québec
FOR -62043	1	Sujets spéciaux
FOR -62044	2	Sujets spéciaux
FOR -62045	3	Sujets spéciaux
FOR -62046	4	Sujets spéciaux
FOR -62553	3	Analyse systémique et simulation d'écosystèmes
FOR -62700	3	Politiques forestières
FOR -63427	1	Colloque I
FOR -63428	1	Colloque II
FOR -63432	3	Cycle de l'azote
FOR -63777	1	Colloque III
FOR -65209	3	Régression et modèles linéaires
FOR -65815	3	Cartographie écologique
FOR -64564	2	Connaissance des chromosomes des plantes et applications
FOR -64620	3	Analyse des écosystèmes forestiers tropicaux
FOR -64621	3	Séminaire en foresterie internationale
AGF -64622	3	Agroforesterie
FOR -64623	9	Essai-phase I
FOR -64624	3	Essai-phase II
FOR -64802	3	Sylviculture et productivité forestière
FOR -64935	3	Génétique et biologie moléculaire des champignons
BIO -65220	3	Analyse numérique en génétique moléculaire
BVG -60678	3	Dispositifs expérimentaux
FOR -65151	12	Essai
FOR -65818	3	Examen de synthèse
FOR -65819	3	Projet de recherche
AGF -65817	3	Bassin versant: hydrologie - érosion
BIO -64065	2	Écologie chimique
BVG -64732	3	Écologie physiologique des végétaux
MQT -61330	3	Analyse multivariée
MQT -65329	3	Statistiques avancées
MRK -63959	3	Séminaire de marketing des produits forestiers

## **Exigences de temps complet ou de résidence**

### *Maîtrise avec mémoire*

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet durant au moins deux trimestres. Cette exigence de temps complet ou de résidence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études.

### *Doctorat*

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet durant au moins trois trimestres. Cette exigence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris durant les trimestres d'été.

## **Exigences particulières concernant les cours**

### *Maîtrise*

L'étudiant doit terminer normalement les cours de son programme dans les trois trimestres qui suivent sa première inscription régulière (catégorie I). Les cours qui portent sur les colloques, FOR-63427 et FOR-63428, sont obligatoires. Un cours de statistique de niveau supérieur est obligatoire et doit être choisi, en accord avec le directeur de recherche et avec l'approbation du Comité d'admission et de supervision, parmi les suivants: FOR-60048, BIO-62727, PSY-62559, BVG-60678 (ou un autre cours équivalent).

### *Doctorat*

Le cours FOR-63777 est obligatoire. Un cours de statistique de niveau supérieur est aussi obligatoire, si aucun n'a été réussi au programme de deuxième cycle. Il doit être choisi, en accord avec le directeur de recherche et avec l'approbation du Comité d'admission et de supervision, parmi les cours suivants: FOR-60048, BIO-62727, PSY-62559, PSY-62558, BVG-60678 (ou un autre cours équivalent). Au plus tard avant la fin du cinquième trimestre, l'étudiant doit passer un examen de doctorat comportant un examen de synthèse (FOR-65818), de même qu'un examen consacré aux présentations écrite et orale de son projet de recherche (FOR-65819).

L'étudiant inscrit, titulaire de diplômes de premier et de deuxième cycle en sciences forestières de l'Université Laval, sera encouragé à effectuer un stage de formation, d'une durée minimale d'un trimestre, à l'extérieur du cadre de recherche de l'Université Laval.

**SCIENTES GÉOMATIQUES**

Maîtrise avec essai	11-2.361.01	M.Sc.
Maîtrise avec mémoire	12-2.361.01	M.Sc.
Doctorat	10-3.361.01	Ph.D.

**● Objectifs****Maîtrise avec essai**

Au terme de son programme d'études, l'étudiant sera en mesure d'analyser et de solutionner les problèmes liés à un projet faisant appel à ses connaissances et de présenter la solution sous forme écrite et orale.

**Maîtrise avec mémoire**

Au terme de son programme d'études, l'étudiant sera en mesure d'analyser en profondeur un problème particulier lié aux sciences géomatiques et de présenter la solution sous forme écrite et orale.

**Doctorat**

Au terme de son programme d'études, l'étudiant devra être en mesure de contribuer par ses travaux à l'avancement de la science, de poursuivre une recherche originale et autonome et de publier les résultats de sa recherche dans au moins une revue scientifique avec comité de lecture.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Les programmes d'études supérieures en sciences géomatiques permettent à l'étudiant d'obtenir une formation avancée dans un des quatre champs de recherche suivants:

- productions des données spatiales;
- gestion et diffusion des données spatiales;
- délimitation du territoire;
- applications géomatiques.

L'étudiant se spécialisant dans un de ces champs fera principalement appel à des connaissances provenant d'un ou de quelques domaines de ce champ. Selon son projet, l'étudiant pourra également être appelé à acquérir des connaissances provenant d'un autre champ de recherche.

**PRODUCTION DES DONNÉES SPATIALES**

Ce champ regroupe les domaines scientifiques suivants:

**Géodésie et positionnement par satellite**

Jacques Jobin, Jean-Guy Leclerc, France Plante et Rock Santerre

Étude de problèmes de géodésie mathématique et astronomique, traitement de données, nivellements géodésiques et géométriques, problèmes liés aux divers systèmes de positionnement, étude des mouvements de la croûte terrestre, étude du champ gravifique de la terre, étude des méthodes de positionnement inertiel et dynamique, étude des méthodes de positionnement par satellites (GPS), étude de problèmes liés à la détermination des orbites des satellites, systèmes de référence. Application et utilisation des méthodes géodésiques dans les domaines de l'arpentage foncier. Étude des méthodes d'intégration des levés de détails au réseau géodésique.

**Hydrographie et positionnement en mer**

Alfonso Condal, Paul-André Gagnon, Jean-Guy Leclerc et Rock Santerre

Analyse et développement des méthodes de positionnement en mer, analyse des méthodes de sondage, levés gravimétriques et bathymétriques, étude de l'effet des marées sur l'acquisition des données.

**Topométrie, métrologie et microgéodésie**

Jacques Jobin et France Plante

Techniques de vérification d'étalonnage et de réglage de différents instruments de mesure (ruban, théodolite, télémètre, etc.), analyse de systèmes de mesure pour ligne de base, étalonnage par interférométrie.

**Photogrammétrie numérique et modèle numérique de terrain**

Michel Boulianne et Paul-André Gagnon

Compilation des cartes topographiques et thématiques, détermination de canevas photogrammétriques, aérotriangulation, photogrammétrie analogique et analytique, modèles numériques de terrain, photogrammétrie automatisée, vidéogrammétrie, aspects économiques de la photogrammétrie. Application et utilisation des méthodes

photogrammétriques dans les domaines de l'arpentage foncier. Applications de la photogrammétrie dans les domaines non topographiques tels que l'architecture, le génie civil et mécanique, la médecine, les technologies photogrammétriques non conventionnelles et le calibrage d'équipement.

**Téledétection spatiale et aéroportée**

Alfonso Condal, Geoffrey Edwards, Keith Thomson et Alain A. Viau

Analyse numérique des données images provenant des capteurs (aéroportés ou par satellite) dans le visible, l'infrarouge et les micro-ondes. Développement des algorithmes pour les corrections radiométriques et géométriques, pour la segmentation, la texture et le filtrage des données images ainsi que le développement des techniques d'interprétation automatisée et d'interprétation assistée par ordinateur. Application à la foresterie, à l'agriculture et à l'environnement des données de haute résolution spatiale et spectrale dans le visible, l'infrarouge et les micro-ondes. Application des données satellitaires et aéroportées à l'océanographie, à l'environnement et à la climatologie. Intégration des données de téledétection et d'autres données de la géomatique à l'appui des SIG et des processus de prise de décision.

**GESTION ET DIFFUSION DES DONNÉES SPATIALES**

Ce champ regroupe les domaines scientifiques suivants:

**Base de données spatiales, cartographie numérique et systèmes d'information géographique**

Yvan Bédard, Jean-Jacques Chevallier, Geoffrey Edwards, Paul-André Gagnon, Christopher Gold et Michel Mainville

Étude des concepts théoriques, des méthodes, des techniques et des technologies utilisés pour la cartographie numérique, topographique et thématique, la numérisation automatisée des cartes et l'extraction de topologie, les bases de données spatiales et les bases de données spatiotemporelles, la simulation, les systèmes d'information géographique (SIG), l'espace et la cognition, les représentations de l'espace et leurs impacts sur les structures des données spatiales, topologiques et dynamiques, les méthodes alternatives d'analyse spatiale et temporelle, les cartes interactives et les méthodes Voronoï, le génie logiciel pour les SIG et les bases de données spatiales, les géorépertoires, les systèmes dynamiques et interactifs d'aide à la décision à référence spatiale, les technologies SIG et le World Wide Web. Modélisation et visualisation 3D du terrain, incertitude dans les bases de données spatiales, modélisation de floue.

**Géomatisation**

Berthier Beaulieu, Yvan Bédard, F. Brochu, Jean-Jacques Chevallier et Michel Mainville

Étude des concepts théoriques, des méthodes, des techniques et des outils relatifs aux méthodes formelles de développement de systèmes d'information à référence spatiale, à la gestion de projets géomatiques, à la réingénierie des processus d'acquisition et de gestion des données spatiales, aux méthodes d'intégration des technologies géomatiques dans les organisations, aux études de l'impact organisationnel, budgétaire et légal des technologies géomatiques, incluant le droit d'auteur sur les données spatiales, les politiques de diffusion et la confidentialité des données.

**DÉLIMITATION DU TERRITOIRE****Législation foncière, études cadastrales et délimitation du territoire**

Berthier Beaulieu et F. Brochu

En lien avec les autres concentrations du programme, la législation foncière a pour objet l'étude et l'analyse de différents problèmes liés à l'application du droit foncier. À partir de cette problématique générale, une attention particulière est accordée aux questions concernant la pratique de l'arpentage foncier ainsi qu'aux activités connexes. Dans cette perspective, les recherches dans cette concentration privilégient les axes suivants: interrelations entre le droit et la technologie, publicité foncière, délimitation du territoire, législation foncière et aménagement du territoire, droit professionnel.

**APPLICATIONS GÉOMATIQUES****Applications géomatiques**

Professeurs du Département

Application innovatrice des concepts théoriques ainsi que des méthodes, techniques et technologies géomatiques, dans les domaines tels que la foresterie, l'agriculture, le transport, l'environnement, la santé publique, la climatologie, l'architecture, l'archéologie, la géologie, le génie civil et mécanique, la robotique, la médecine, le cadastre, l'évaluation foncière, l'aménagement du territoire, l'urbanisme, la gestion de désastres naturels, les services d'urgence, la défense, les études socioéconomiques, le marketing, etc.

## ● Responsables

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Alain A. Viau  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 2072; télécopieur: (418) 656-7411.  
Courriel: Alain.Viau@scg.ulaval.ca

Agente de gestion des études  
Carmen Couture  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 4003; télécopieur: (418) 656-7411.  
Courriel: Carmen.Couture@scg.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

### Maîtrise

Un baccalauréat ès sciences ou ès sciences appliquées, ou une formation jugée équivalente, et une moyenne cumulative égale ou supérieure à 3 sur 4,33.

### Doctorat

Une maîtrise ès sciences ou ès sciences appliquées, ou une formation jugée équivalente, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. De plus, le candidat doit avoir fait la preuve suffisante de son aptitude à la recherche et à la rédaction de rapports de recherche et avoir obtenu une moyenne cumulative égale ou supérieure à 3 sur 4,33 pour l'ensemble de ses études de maîtrise.

En faisant sa demande d'admission à la maîtrise ou au doctorat, le candidat doit préciser son domaine de recherche et, si possible, son sujet de recherche. Cependant, le plan et le calendrier de recherche précis de l'étudiant au doctorat devront être approuvés par le Comité d'admission et de supervision avant l'examen de doctorat.

Lorsque la formation antérieure du candidat ne correspond pas à la formation minimale requise pour être admis en sciences géomatiques, le Comité d'admission et de supervision peut imposer une scolarité complémentaire ou probatoire.

Pour être examinée, la demande d'admission à la maîtrise ou au doctorat doit être accompagnée de tous les documents suivants:

- formulaires de demande d'admission que l'on peut se procurer au Bureau du registraire;
- copie ou preuve de l'obtention du diplôme nécessaire à l'admission ou d'une formation jugée équivalente;
- copie d'un relevé des notes obtenues aux premier et, le cas échéant, au deuxième cycle;
- trois lettres d'appréciation;
- preuve d'une démarche pour identifier un directeur de recherche;
- brève description des objectifs visés par le candidat;
- pour les étudiants dont le diplôme a été obtenu à l'extérieur de l'Amérique du Nord, description complète et détaillée des cours suivis.

Le fait de satisfaire aux exigences générales d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de ses aptitudes à la recherche, ainsi que des ressources du Département. Aucun candidat n'est admis sans directeur de recherche.

### Trimestres d'admission

Ces programmes acceptent de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

### Exigences d'ordre linguistique

L'étudiant doit démontrer une connaissance suffisante du français et de l'anglais. Dans l'évaluation des présentations des étudiants, tant orales qu'écrites, on tient compte de la qualité de la langue. En cas de lacunes marquées, des correctifs peuvent être imposés. On peut obtenir, au secrétariat du Département, un document traitant de la politique interne sur les exigences d'ordre linguistique.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Le programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

#### Maîtrise avec essai

Cours propres au programme	31 crédits
Essai	14 crédits

#### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme	19 crédits
Mémoire	26 crédits

Note – Les candidats admis avec une formation autre que les sciences géomatiques doivent inclure, en scolarité complémentaire, les cours SCG-65820 "Production des données spatiales" et SCG-65822 "Gestion des données spatiales".

### Doctorat

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	18 crédits
Thèse	72 crédits

Note – Les candidats admis avec une formation autre que les sciences géomatiques doivent inclure, en scolarité complémentaire, les cours SCG-65820 "Production des données spatiales" et SCG-65822 "Gestion des données spatiales".

### Cours des programmes

N° cours	Cr	Titre
SCG-65820	4	Production des données spatiales
SCG-65822	2	Gestion des données spatiales
SCG-65824	2	Méthodes de recherche en géomatique
SCG-60430	1	Séminaire
SCG-65827	1	Présentation de maîtrise
SCG-65825	3	Recherche préliminaire
SCG-65826	14	Essai
SCG-64738	3	Conception de base de données SIG
SCG-64979	3	Positionnement cinématique GPS
SCG-65832	3	Géomatique, décision et cognition
SCG-65829	3	Traitement des images en géomatique
SCG-64777	3	Structures de données SIG
SCG-65834	3	Modèles et simulation spatiale
SCG-65833	3	Notions avancées de géomatisation
SCG-65830	3	Télétection spectrale
SCG-65831	3	Estimation et interpolation
SCG-65823	3	Positionnement GPS haute précision
SCG-65828	3	Mesures de précision
SCG-61866	3	Radar et micro-ondes
SCG-64739	3	Réalisation d'applications en SIG
SCG-62846	3	Géodésie physique avancée
SCG-65821	3	Photogrammétrie avancée
SCG-65912	6	Examen de doctorat
SCG-62055	1	Sujets spéciaux
SCG-62056	2	Sujets spéciaux
SCG-62057	3	Sujets spéciaux
SCG-62058	4	Sujets spéciaux
SCG-65957	4	Sujets spéciaux
SCG-65958	3	Sujets spéciaux

### Exigences particulières concernant le travail de recherche

#### Maîtrise

La décision du Comité d'admission et de supervision d'accepter le travail de l'étudiant est fondée sur le rapport d'appréciation soumis par les examinateurs. Les modalités de cheminement de la présentation du mémoire sont décrites dans le document *Mémoire de maîtrise: du début de la rédaction à la diplomation* publié par la Faculté des études supérieures. Le mémoire est jugé par au moins trois examinateurs, dont le directeur de recherche et, s'il y a lieu, le codirecteur. Une prélecture peut être exigée. L'essai est jugé par deux examinateurs, dont le conseiller de l'essai.

#### Doctorat

La supervision générale de la recherche est assurée par un comité de trois personnes, dont le directeur et le codirecteur de recherche. Le choix de la troisième personne doit être fait en collaboration avec le directeur et le codirecteur de recherche et doit tenir compte du sujet de recherche choisi.

Après la prélecture obligatoire, la thèse est jugée par un jury formé d'au moins cinq personnes, dont le directeur de recherche et le codirecteur. Au moins un membre du jury doit être un spécialiste externe à l'Université Laval. Après analyse des rapports des examinateurs, c'est le Comité d'admission et de supervision qui recommande la soutenance. Celle-ci est publique et exige la présence d'au moins trois examinateurs sur cinq. Les modalités de cheminement de la présentation de la thèse sont décrites dans le document *Thèse de doctorat: du début de la rédaction à la diplomation* publié par la Faculté des études supérieures. La thèse peut être soumise sous la forme traditionnelle ou sous la forme de publications.

### Exigences particulières concernant les cours

#### Maîtrise

L'étudiant doit faire approuver son programme de cours par le Comité d'admission et de supervision, au plus tard avant la fin du premier trimestre d'inscription.

#### Doctorat

L'étudiant doit faire approuver son programme de cours par le Comité d'admission et de supervision, au plus tard avant la fin du premier trimestre d'inscription.

Tout étudiant qui est admis au doctorat devra se soumettre à un examen de doctorat. L'examen de doctorat doit être effectué après avoir complété entre 12 et 45 crédits et il comporte deux volets, rétrospectif et prospectif.

Pour le volet rétrospectif, l'étudiant aura à répondre à un examen de synthèse écrit afin d'évaluer les connaissances de base requises pour entreprendre la recherche doctorale. Dans un deuxième temps, un examen oral permettra au jury d'évaluer si l'étudiant possède les aptitudes requises et l'autonomie nécessaire pour poursuivre des recherches et mener à bien son projet.

Pour le volet prospectif, l'étudiant doit présenter un projet de recherche énonçant la problématique, l'état des connaissances, les objectifs et hypothèses de recherche, la méthodologie, les résultats escomptés ainsi qu'une bibliographie. Dans un deuxième temps, l'étudiant doit présenter son projet de recherche oralement au jury. Ce dernier procédera à un examen oral.

Le document *L'examen de doctorat du programme de troisième cycle en sciences géomatiques* présente toute l'information pertinente à ce sujet.

Les étudiants inscrits à la maîtrise avec mémoire, ayant suivi avec succès tous les cours rattachés à leur programme et ayant fait la preuve suffisante de leur aptitude à la recherche, peuvent faire une demande de passage accéléré au doctorat, dans le même champ d'études ou dans un champ d'études connexe.

### **Exigences de temps complet ou de résidence**

L'étudiant doit être inscrit à temps complet durant au moins un trimestre à la maîtrise et au moins trois trimestres au doctorat. Cette exigence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, à l'intérieur de la période limite des quatre années allouées pour terminer le programme de formation à la maîtrise et à l'intérieur de la période limite des sept années allouées pour terminer le programme de formation au doctorat.

# SCIENCES HUMAINES DES RELIGIONS

Maîtrise avec mémoire 12-2.523.01 M.A.  
Maîtrise avec essai 11-2.523.01 M.A.

## ● Objectifs

Alors que les théologies proposent un discours rationnel qui se situe dans l'axe de la foi des croyants, les sciences de la religion ou des religions regroupent toutes les disciplines qui construisent leur objet, non pas à partir des impératifs spécifiques de l'expérience croyante, mais à partir des exigences de méthodes qui abordent cet objet selon les points de vue les plus variés (historique, sociologique, anthropologique, psychologique, phénoménologique, philosophique, etc.).

Conçu de façon multidisciplinaire, le programme de maîtrise en sciences humaines des religions a comme objectif l'acquisition et l'approfondissement des connaissances et le développement d'habiletés nécessaires pour entreprendre une recherche dans le domaine de l'analyse et de l'interprétation des phénomènes religieux, particulièrement au Québec. D'une façon plus précise, l'étudiant devrait, au terme de sa maîtrise, avoir approfondi ses connaissances en sciences des religions, avoir acquis des connaissances et des habiletés plus spécialisées dans un domaine des sciences des religions, être apte à utiliser de façon critique la production scientifique en sciences des religions, être capable de mener une recherche scientifique (sous la forme d'un mémoire ou d'un essai) et de présenter oralement et par écrit, de façon claire et cohérente, les résultats de son travail.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Le programme comprend trois grands domaines d'études et de recherche comportant chacun plusieurs dimensions.

### Épistémologie et concepts fondamentaux

Pierre-René Côté, A. Dumais, Anne Fortin, Frédéric Benjamin Laugrand et Raymond Lemieux

Nature et portée des phénomènes religieux (théories des religions et du religieux; critique de la connaissance; fécondité et limites du travail scientifique dans le champ religieux).

Méthodes qualitatives et quantitatives (études de cas; monographies; histoires de vie; techniques de description).

Mythes, pratiques et rites, systèmes symboliques.

### Histoire des religions

Raymond Brodeur, Brigitte Caulier, André Couture, Hermann Giguère, Frédéric Benjamin Laugrand, Raymond Lemieux, Anne Pasquier, Paul-Hubert Poirier et Gilles Routhier

Cultures, mentalités et idées religieuses (orthodoxie et hétérodoxie; spécificités religieuses; folklore; archéologie religieuse; sources monumentales).

Christianisme, judaïsme et religions dans l'Antiquité tardive (christianisme ancien, gnoses; manichéisme; judaïsme).

Religions de l'Inde (hindouisme; bouddhisme indien; mythes, pratiques et rites).

Religions de l'Occident (christianisme moderne et contemporain; sciences et religions; ruptures, crises et réformes; histoire religieuse du Québec).

Religions inuit et amérindiennes; chamanisme et médiations religieuses.

### Phénomènes religieux contemporains

Marcel Aubert, Pierre-René Côté, André Couture, Anne Fortin, Frédéric Benjamin Laugrand, Raymond Lemieux, D. Veillette et Jacques Zylberberg

Religion, culture et société (modernité et postmodernité; sécularisation et sacralisation; culture religieuse; appartenance; identité religieuse; genre et religion; littérature et communication; ritualités séculières).

Innovation religieuse et institution (Églises; nouveaux mouvements religieux; millénarismes; démocratisation et participation religieuse comparées; paroisses et congrégations; fonctionnarat religieux comparé; organisation, gestion et administration religieuse comparées).

Croyances et incroyances (itinéraires de sens; compositions et recompositions; orthodoxies et hétérodoxies; autorité et régulation; imaginaires politique et religieux; lignée croyante et cadres sociaux de la mémoire; religion diffuse).

Spiritualités, mystiques et religiosités (ésotérismes d'Occident et d'ailleurs; occultismes; magie, alchimie et astrologie; écoles, figures et mouvements spirituels; héros, martyrs, saints et mystiques; religiosités séculières).

Régulation publique des religions (États et religions comparées; religions civiles; majorités et minorités religieuses; pluralisme juridique; libertés publiques et religieuses; confessionnalité scolaire; éducation et religion).

Religions en contact (globalisation et mondialisation; acculturation; emprunts; syncrétismes; construction de frontières religieuses; apologetiques et théologies des religions; rhétorique du dialogue; stratégies missionnaires; communication interreligieuse).

## Unités de recherche

Des groupes et des programmes de recherche de la Faculté de théologie et de sciences religieuses peuvent encadrer les étudiants du programme dans leurs projets de recherche, entre autres: le groupe de recherche en sciences de la religion; le groupe de recherche sur le christianisme ancien, la gnose et le manichéisme; le groupe de recherche sur la production des catéchismes en Amérique du Nord; le Centre d'études Marie-de-l'Incarnation; le groupe Littérature et théologie.

Par ailleurs, les professeurs associés au programme participent aussi à d'autres groupes de recherche qui s'intéressent à diverses facettes des phénomènes religieux: le Centre d'études sur la langue, les arts et les traditions populaires des francophones en Amérique du Nord (CELAT); la Chaire d'études françaises en Amérique du Nord (CEFAN); le Centre interuniversitaire d'études québécoises (CIEQ); le Groupe d'études inuit et circumpolaires (GETIC); le Groupe d'études et de recherche sur l'Asie contemporaine (GERAC); le Laboratoire d'études politiques.

## ● Responsable

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
André Couture  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 5037; télécopieur: (418) 656-3273.  
Courriel: Andre.Couture@fts.ulaval.ca

Secrétariat de la gestion des études  
Pauline Bourdon  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 8885; télécopieur: (418) 656-3273.  
Courriel: Pauline.Bourdon@fts.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Sont admissibles à ce programme multidisciplinaire les titulaires d'un diplôme de premier cycle dans une discipline de sciences humaines, de théologie ou de sciences religieuses. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui pourra, le cas échéant, exiger du candidat une scolarité probatoire.

### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

### Maîtrise avec mémoire (cheminement "recherche")

Cours propres au programme	21 crédits
Cours obligatoires	9 crédits
Cours à option	12 crédits
Mémoire	24 crédits

### Maîtrise avec essai (cheminement "approfondissement")

Cours propres au programme	36 crédits
Cours obligatoires	12 crédits
Cours à option	24 crédits
Essai	9 crédits

### MAÎTRISE AVEC MÉMOIRE (CHEMINEMENT "RECHERCHE")

Cours obligatoires (9 crédits)

N° cours	Cr	Titre
SHR -63206	3	Épistémologie des sciences de la religion
SHR -65710	3	Séminaire de mémoire
SHR -65738	3	Mythes, rites et systèmes symboliques
ou		
SHR -63201	4	Les concepts fondamentaux en sciences de la religion

Cours à option (12 crédits) à choisir parmi la liste des cours à option ci-après.

Activités de recherche (24 crédits)

Mémoire

### LISTE DES COURS À OPTION

Choisir les 12 crédits parmi les cours à option offerts dans les différentes listes suivantes, à la condition de les prendre dans au moins deux des quatre premières listes.

#### 1. La religion au Québec

HST -60468	6	Histoire socioreligieuse du Québec
POL -65748	3	État, religions et culture au Canada et au Québec
SHR -65713	3	Catéchismes, culture et société québécoise
SHR -65714	3	Les croyances
SHR -65712	3	Vatican II et le Québec des années 1960
SHR -63293	3	Les mouvements religieux au Québec



**2. Religions de l'Antiquité tardive**

N° cours	Cr	Titre
SHR -63065	3	Problèmes d'histoire du christianisme ancien
SHR -64721	3	Étude de textes apocryphes
SHR -64722	3	Étude de textes gnostiques ou manichéens
THL -64723	3	Étude de textes des pères de l'Église
SHR -64748	3	Séminaire sur les textes de Nag Hammadi
EAN -65903	3	Séminaire de paléographie grecque

**3. Religions, culture et société**

POL -65749	3	États de droit, religions et sectes: analyse comparée
SHR -63534	3	Religion et enseignement
SHR -64035	3	Séminaire multidisciplinaire thématique
SOC -63062	4	Femmes et religion
SHR -63872	3	Réincarnation et foi chrétienne
THL -64747	3	Identité religieuse, modernité et postmodernité
SHR -65245	3	Études en sciences des religions

**4. Traditions religieuses**

SHR -65716	3	Millénarismes d'hier et d'aujourd'hui
SHR -65715	3	Pluralité du divin dans les religions de l'Inde
SHR -65717	3	Religions chez les autochtones du Canada
SHR -62577	3	Étude de textes religieux de l'Inde
THL -63300	3	Lecture de maîtres spirituels
SHR -63878	3	Théologies des religions

Il est possible de choisir un des cours à option parmi une liste de cours offerts par d'autres programmes de maîtrise, notamment par les programmes de maîtrise en ethnologie des francophones en Amérique du Nord, science politique, sociologie, théologie, philosophie, études anciennes, histoire, histoire de l'art, littératures française et québécoise, littérature et arts de la scène et de l'écran. Le choix d'un tel cours doit cependant être approuvé par le directeur de recherche et par le Comité d'admission et de supervision du programme, avant que le cours ne soit entrepris.

**MAÎTRISE AVEC ESSAI (CHEMINEMENT "APPROFONDISSEMENT")**

**Cours obligatoires (12 crédits)**

SHR -63206	3	Épistémologie des sciences de la religion
SHR -65738	3	Mythes, rites et systèmes symboliques
ou		
SHR -63201	4	Les concepts fondamentaux en sciences de la religion
HST -60468	6	Histoire socioreligieuse du Québec

**Cours à option (24 crédits) à choisir parmi la liste des cours à option ci-après.**

**Activités de recherche (9 crédits)**

SHR -65718	9	Essai
------------	---	-------

**LISTE DES COURS À OPTION**

Choisir les 24 crédits parmi les cours à option offerts dans les différentes listes suivantes, à la condition de les prendre dans au moins trois des quatre premières listes.

**1. La religion au Québec**

POL -65748	3	État, religions et culture au Canada et au Québec
SHR -65713	3	Catéchismes, culture et société québécoise
SHR -65714	3	Les croyances
SHR -65712	3	Vatican II et le Québec des années 1960

**2. Religions de l'Antiquité tardive**

SHR -63065	3	Problèmes d'histoire du christianisme ancien
SHR -64721	3	Étude de textes apocryphes
SHR -64722	3	Étude de textes gnostiques ou manichéens
THL -64723	3	Étude de textes des pères de l'Église
SHR -64748	3	Séminaire sur les textes de Nag Hammadi
EAN -65903	3	Séminaire de paléographie grecque

**3. Religions, culture et société**

POL -65749	3	États de droit, religions et sectes: analyse comparée
SHR -63534	3	Religion et enseignement
SHR -64035	3	Séminaire multidisciplinaire thématique
SOC -63062	4	Femmes et religion
SHR -63872	3	Réincarnation et foi chrétienne
THL -64747	3	Identité religieuse, modernité et postmodernité
SHR -65245	3	Études en sciences des religions
SHR -63203	3	Religion, organisation et pouvoir

**4. Traditions religieuses**

SHR -65716	3	Millénarismes d'hier et d'aujourd'hui
SHR -65715	3	Pluralité du divin dans les religions de l'Inde
SHR -65717	3	Religions chez les autochtones du Canada
SHR -62577	3	Étude de textes religieux de l'Inde
THL -63300	3	Lecture de maîtres spirituels
SHR -63878	3	Théologies des religions

**5. Autres cours**

N° cours	Cr	Titre
EFN -60471	6	Coutumes, pratiques et croyances I
SHR -65711	3	Programme de lectures dirigées
THL -64039	3	Séminaire méthodologique en histoire
THL -65232	3	Église et synodalité
THL -65233	3	La liturgie face au pluralisme culturel
THL -65234	3	Société pluraliste et identité chrétienne
THL -65236	3	La Bible à l'aube du troisième millénaire
THL -65238	3	Le christianisme et les autres religions
THL -65243	3	Études en histoire du christianisme

L'étudiant pourra, avec l'accord de son directeur de recherche et du Comité d'admission et de supervision du programme, suivre un cours sous forme de lectures dirigées et un cours de premier cycle utile à la poursuite de son programme.

**Exigences de temps complet ou de résidence**

Quel que soit le cheminement, l'étudiant doit s'inscrire à temps complet à la maîtrise durant au moins un trimestre. Cette exigence de temps complet peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris pendant le trimestre d'été.

**Exigences particulières concernant le travail de recherche**

**Maîtrise avec mémoire**

**Cheminement dans le programme d'études**

De concert avec le directeur du programme, l'étudiant se choisit, si possible dès le premier trimestre, un directeur de recherche qui le guidera dans la détermination et la réalisation de son programme d'études: définition de son sujet de recherche, élaboration et réalisation de son projet de mémoire, choix de ses cours.

Si possible, au cours du premier trimestre d'inscription (sinon au deuxième trimestre), l'étudiant doit choisir un sujet de travail pratique ou "sur le terrain" (lieu d'enquête, centre d'archives, laboratoire de recherche, etc.) lié à sa recherche. Les trois premiers crédits de recherche sont consacrés à ce travail pratique ou de terrain (collecte de données, constitution d'un corpus, apprentissages méthodologiques, etc.).

Si le travail de l'étudiant nécessite l'étude d'un sujet particulier non couvert par l'un des cours offerts, l'étudiant peut, avec l'accord de son directeur de recherche et l'approbation du directeur du programme, proposer une activité de lectures dirigées.

**Le mémoire**

Le mémoire est l'exposé par écrit des résultats d'une recherche poursuivie dans le cadre du programme. Il a comme objectif de démontrer l'existence chez l'étudiant d'une maîtrise convenable de la méthodologie de la recherche propre à sa discipline, d'une bonne connaissance de la documentation pertinente au sujet traité, d'une réelle capacité de rendre compte par écrit de sa recherche, d'une façon claire et cohérente, selon les normes appropriées à son domaine de recherche.

L'étudiant présentera son projet de recherche dans le cadre du séminaire de mémoire. Il doit également, sur un formulaire prévu à cet effet, soumettre au Comité d'admission et de supervision pour approbation, en plus d'une bibliographie, un texte dans lequel il précise l'objet de sa recherche, sa problématique, la méthodologie qu'il entend utiliser.

Le texte définitif du mémoire, tel qu'il a été accepté par le directeur du mémoire, est soumis à au moins trois examinateurs qui font rapport de leur appréciation à la Faculté des études supérieures.

**Maîtrise avec essai**

**Cheminement dans le programme d'études**

Avant de s'inscrire à l'activité de recherche SHR-65718 (Essai), de concert avec le directeur du programme, l'étudiant se choisit un professeur qui le guidera dans la définition de son sujet d'essai, dans son élaboration et sa réalisation.

Si son travail nécessite l'étude d'un sujet particulier non couvert par l'un des cours offerts, l'étudiant peut, avec l'accord de son conseiller et l'approbation du directeur du programme, proposer une activité de lectures dirigées.

**L'essai**

L'essai constitue l'activité de rédaction habituellement requise dans un programme de maîtrise ne comportant pas la rédaction d'un mémoire. Il porte sur un sujet qui se rattache au contenu de la scolarité du programme et permet à l'étudiant de faire état de ses connaissances dans une discipline ou un champ d'études et de son aptitude à traiter systématiquement d'un sujet pertinent à cette discipline ou à ce champ d'études.

Après entente avec le professeur qui le supervise, l'étudiant doit présenter au Comité d'admission et de supervision pour approbation son projet d'essai sur un formulaire prévu à cet effet. Cette présentation doit préciser l'objet de la recherche, sa problématique, la méthodologie mise en oeuvre, et comporter une bibliographie. Le texte définitif, tel qu'il a été accepté par le directeur de l'essai, est évalué par un jury, suivant la procédure établie par le programme.

### **Exigences d'ordre linguistique**

Les études de maîtrise exigent une connaissance de lecture d'une seconde langue d'importance autre que le français.

Par ailleurs, une recherche dans un domaine particulier peut exiger des préalables linguistiques spécifiques (langues anciennes ou modernes). Dans ce cas, l'étudiant doit déterminer, dès la première inscription dans le programme et de concert avec son directeur de recherche ou son conseiller, les moyens d'acquérir ces préalables, habituellement par des cours hors programme.

**SCIENTES INFIRMIÈRES**

Diplôme de deuxième cycle	70-2.407.05	Diplôme
Maîtrise avec stage et essai	13-2.407.01	M.Sc.
Maîtrise avec mémoire	12-2.407.01	M.Sc.

**● Objectifs****Diplôme**

Le programme de diplôme de deuxième cycle en sciences infirmières vise à:

- favoriser la mise à jour et l'approfondissement des connaissances en sciences infirmières;
- développer une approche d'analyse critique en vue d'un renouvellement des pratiques de soins;
- consolider les habiletés d'intervention;
- acquérir de nouvelles compétences professionnelles;
- perfectionner certaines habiletés à la recherche dans le domaine des soins infirmiers.

**Maîtrise**

Le programme de maîtrise en sciences infirmières vise à:

- acquérir une connaissance approfondie des fondements théoriques de la pratique des soins infirmiers pour différents contextes de soins et auprès de clientèles diversifiées;
- développer les connaissances et habiletés nécessaires à une contribution active à la recherche dans le domaine des sciences infirmières;
- accroître les habiletés intellectuelles de transfert des connaissances théoriques favorisant une pratique créatrice des soins dans le contexte de services de santé en continuelle évolution;
- renforcer les capacités intellectuelles d'analyse, de synthèse et de jugement critique favorisant l'évolution de la qualité des soins infirmiers dans des milieux de pratique diversifiés.

**Objectifs particuliers au cheminement avec stage et essai**

- développer la capacité d'analyse d'une problématique de soins basée sur des fondements théoriques pertinents au domaine des sciences infirmières en vue de concevoir une solution concrète susceptible d'accroître l'efficacité des interventions de soins en milieu clinique ou communautaire;
- renforcer la capacité de transfert des connaissances scientifiques issues de la recherche fondamentale ou appliquée dans le domaine des sciences infirmières en vue d'influencer la pratique des soins dans des milieux cliniques ou communautaires;
- accroître les habiletés professionnelles nécessaires à la communication et à l'application des connaissances scientifiques du domaine des sciences infirmières en vue d'assumer un rôle d'expertise et de leadership dans les milieux cliniques et communautaires.

**Objectifs particuliers au cheminement avec mémoire**

- développer la capacité d'application du processus de recherche à une problématique liée à la pratique des soins infirmiers en contexte clinique ou communautaire;
- renforcer la capacité de transfert des connaissances scientifiques issues de la recherche dans le domaine des sciences de la santé, et des sciences infirmières en particulier, pour l'amélioration continue de la qualité de la pratique des soins infirmiers en milieu clinique ou communautaire.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

**• Professeurs réguliers**

Déontologie infirmière. Bioéthique. Testament de vie. Notions de compétence. Fin de vie. Caring. Don d'organes. Mort.  
Danielle Blondeau

Personnes âgées, psychogériatrie. Nouveaux modèles d'intervention et de prestation des soins infirmiers. Théories en sciences infirmières. Action sociopolitique.  
Clémence Dallaire

Soins infirmiers liés à des problèmes de dysfonctionnement physiologique.  
Marie-France Ebacher

Soins infirmiers en oncologie. Stress, fatigue en lien avec les maladies chroniques et, particulièrement, le cancer.  
Lise Fillion

Promotion de la santé. Étude des comportements des professionnels, des patients, des individus. Compréhension de la fidélité au traitement. Évaluation des interventions.  
Gaston Godin

Éducation pour la santé (éducation du patient): en milieu hospitalier et communautaire, CLSC, soins ambulatoires. Évaluation de la qualité des soins infirmiers: processus, résultats.  
Louise Hagan

Soins infirmiers en périnatalité (milieu hospitalier et communautaire). Soutien social. Santé familiale et soins infirmiers. Développement et évaluation.  
Linda Lepage

Qualité des soins infirmiers. Évaluation de la pratique infirmière: mesure des résultats, impact sur l'organisation des services. Soins à domicile et en milieu de santé communautaire. Santé internationale.  
Diane Morin

Aspects sociopolitiques et environnementaux de la promotion de la santé. Santé communautaire.  
Michel O'Neill

Soins à l'enfant et à sa famille. Santé respiratoire. Famille et chronicité. Autosoins.  
Hélène Patenaude

Soins de l'enfant et de l'adolescent. Maladie chronique chez les enfants et les adolescents. Soutien social. Impact de la maladie sur la famille. Musicothérapie.  
Louise Pelletier

Adaptation individuelle et familiale aux maladies mentales chroniques. Schizophrénie.  
Hélène Provencher

Histoire des soins infirmiers. Pratiques populaires et professionnelles des soins.  
Nicole Rousseau

Soins infirmiers de l'adulte et de la personne âgée. Chronicité. Famille. Aspects cliniques des soins infirmiers.  
Lucie Turgeon-Rheault

Soins infirmiers en santé mentale chez la clientèle âgée. Éducation à la santé (autosoins chez les aînés). Savoirs issus de la pratique infirmière (praxéologie et science-action). Intégration socioprofessionnelle des infirmières. Soins infirmiers en milieu rural. Approche qualitative en recherche sur la santé.  
Chantai Viens

**• Professeure associée**

Soins de l'enfant et de l'adolescent: maladie chronique, évaluation des interventions, soins ambulatoires.  
Sylvie Vandal

**● Responsables**

Responsable facultaire des études supérieures  
Louise Hagan  
Courriel: Louise.Hagan@fsi.ulaval.ca

Directrice des programmes de deuxième cycle et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Danielle Blondeau  
Courriel: Danielle.Blondeau@fsi.ulaval.ca

Secrétariat des études de deuxième cycle  
Diane Tremblay  
Téléphone: (418) 656-7304; télécopieur: (418) 656-7747.  
Courriel: Diane.Tremblay@fsi.ulaval.ca

**● Exigences d'admission****Exigences générales**

Sont admissibles au diplôme de deuxième cycle ou à la maîtrise en sciences infirmières:

- les titulaires d'un baccalauréat en sciences infirmières;
- exceptionnellement, les titulaires d'un baccalauréat ou d'une maîtrise dans un programme autre qu'en sciences infirmières, si les candidats font preuve d'une expérience ou d'une pratique professionnelle significative en soins infirmiers; ils peuvent toutefois se voir imposer une scolarité complémentaire.

**Exigences particulières**

- Avoir obtenu une moyenne égale ou supérieure à 2,67 sur 4,33 (ou 3,5 sur 5) pour l'ensemble de ses études universitaires ou l'équivalent dans son université d'origine;
- avoir une bonne maîtrise de la langue française; cette exigence est vérifiée par un examen à l'admission;
- avoir une connaissance d'usage de l'anglais écrit;
- présenter un curriculum vitae;
- répondre à un questionnaire d'admission.

Pour les candidats qui désirent s'inscrire à la maîtrise avec stage et essai (sans concentration), avoir acquis deux années d'expérience professionnelle dont au moins une pertinente au projet d'études envisagé.

Pour les candidats qui désirent s'inscrire au diplôme à temps complet, avoir acquis deux années d'expérience professionnelle. Un régime à temps partiel permettra d'accueillir les candidats sans expérience. En effet, un cheminement d'études d'une durée de trois à quatre ans favorisera parallèlement l'acquisition de l'expérience professionnelle.

Les candidats diplômés d'un programme en sciences infirmières de l'Université Laval n'ont pas à fournir de lettres d'appréciation.

### Sélection

Le Comité d'admission et de supervision étudie chaque dossier en fonction de l'ensemble du dossier de demande d'admission (curriculum vitae, relevé de notes, questionnaire d'admission, lettres d'appréciation). Il est possible que des candidats soient convoqués en entrevue. De plus, l'admission au programme de maîtrise dépend de l'adéquation entre les intérêts du candidat et les champs et domaines d'études et de recherche des professeurs de la Faculté des sciences infirmières.

Le fait de satisfaire à toutes les exigences d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. De plus, l'admission à la maîtrise dépend de la capacité des professeurs de recevoir de nouveaux candidats. Aucun candidat à la maîtrise n'est admis sans conseiller (maîtrise avec stage et essai) ou sans directeur de recherche (maîtrise avec mémoire). C'est à partir des indications fournies avec la demande d'admission que le Comité d'admission et de supervision dirige le candidat vers un éventuel conseiller ou directeur de recherche. Le candidat peut lui-même faire des suggestions. Certaines candidatures peuvent également être refusées par manque de ressources.

### Trimestres d'admission

Ces programmes acceptent de nouvelles candidatures aux trimestres suivants: automne et hiver.

Les candidats doivent présenter une demande d'admission pour le diplôme ou pour un seul cheminement (avec stage et essai ou avec mémoire) de la maîtrise avant le 1<sup>er</sup> février.

## ● Exigences en vue de l'obtention du diplôme ou du grade

### Diplôme

Le programme comporte 30 crédits de cours répartis comme suit:

Cours obligatoires: 12 crédits

N° cours	Cr	Titre
SIN -63791	3	Sciences infirmières: perspectives théoriques
SIN -64573	3	Processus de la recherche
MEV -64925	3	Analyse de données I
ou		
SAC -64474	3	Biostatistique I: analyse de données
SIN -64574	3	Méthodes qualitatives
ou		
SIN -64575	3	Méthodes quantitatives

Cours à option: 18 crédits

Voir la liste de cours à option communs aux deux cheminements de la maîtrise et au diplôme.

### Maîtrise

Le programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

#### Maîtrise avec stage et essai

Cours propres au programme	36 crédits
Stage	6 crédits
Essai	6 crédits

#### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme	24 crédits
Mémoire	24 crédits

### ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES DU CHEMINEMENT AVEC STAGE ET ESSAI

Activités obligatoires (30 crédits)

N° cours	Cr	Titre
SIN -63791	3	Sciences infirmières: perspectives théoriques
SIN -64573	3	Processus de la recherche
MEV -64925	3	Analyse de données I
ou		
SAC -64474	3	Biostatistique I: analyse de données
SIN -64574	3	Méthodes qualitatives
ou		
SIN -64575	3	Méthodes quantitatives

N° cours	Cr	Titre
SIN -64490	6	Projet de stage en soins infirmiers
SIN -65521	6	Intervention en milieu de soins II
SIN -65153	6	Essai

Plus six cours à option (18 crédits). Total: 48 crédits.

### ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES DU CHEMINEMENT AVEC MÉMOIRE

Activités obligatoires (39 crédits)

SIN -63791	3	Sciences infirmières: perspectives théoriques
SIN -64573	3	Processus de la recherche
MEV -64925	3	Analyse de données I
ou		
SAC -64474	3	Biostatistique I: analyse de données
SIN -64574	3	Méthodes qualitatives
SIN -64575	3	Méthodes quantitatives

Mémoire: 24 crédits

Plus trois cours à option (9 crédits). Total: 48 crédits.

Les cours suivants, regroupés selon qu'ils se rapportent aux soins (aspect théorique ou pratique), à la recherche ou à certains aspects complémentaires, sont reconnus comme cours des programmes de diplôme et de maîtrise en sciences infirmières.

### COURS À OPTION COMMUNS AUX DEUX CHEMINEMENTS DE LA MAÎTRISE ET AU DIPLÔME

Aspect théorique des soins

N° cours	Cr	Titre
SAC -63640	3	Promotion de la santé: l'individu
SAC -63641	3	Aspects socioculturels de la santé
SIN -63797	3	Éthique et santé
SIN -63799	3	Lectures dirigées
SAC -64310	3	Promotion de la santé: l'environnement
SIN -64780	3	Éducation pour la santé: recherche et intervention
SIN -65514	3	Psychogériatrie: perspectives théoriques
SIN -65518	3	Les groupes thérapeutiques
SIN -65520	3	Promotion et prévention en santé mentale

Aspect pratique des soins

SIN -63793	3	Formation à la consultation et à la supervision
SIN -63800	3	Sujets spéciaux (sciences infirmières)
SIN -65216	3	Stratégies d'interv. psychothérapeutiques en soins inf.
SIN -65217	3	Réadaptation des personnes ayant des troubles mentaux
SIN -65219	3	Famille et chronicité
SIN -65513	3	Séminaire sur l'intervention en réadaptation psychiatrique
SIN -65515	3	Séminaire sur l'intervention en psychogériatrie
SIN -65519	3	Séminaire sur l'intervention en santé mentale

Recherche

MNG -62914	3	Recherche évaluative
------------	---	----------------------

Aspects complémentaires

TEN -61515	3	Approche systémique et analyse de besoins
TEN -62630	3	Planification de systèmes d'enseignement I
MNG -62934	3	Organisation des services de santé I
MNG -64820	3	Gestion des ressources humaines
PPG -63530	3	Formation à la supervision pédagogique
SIN -63795	3	Amélioration continue de la qualité en soins infirmiers

Autre cours

SAC -64452	3	Modèles d'intervention en réadaptation
------------	---	--

### Exigences de temps complet ou de résidence

L'étudiant inscrit dans le cheminement avec mémoire ou dans le cheminement avec stage et essai, sans concentration, a l'obligation de s'inscrire à temps complet (12 crédits) à ce programme durant au moins un trimestre. Cette exigence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris au trimestre d'été.

### Exigences de droit de pratique

Avant le troisième trimestre régulier d'inscription, les étudiantes et étudiants inscrits au programme de maîtrise en sciences infirmières devront faire la preuve de leur droit de pratique si certaines activités pédagogiques du programme l'exigent par exemple, stage, collecte de données ou intervention en milieu hospitalier. Les étudiantes et étudiants étrangers, sans droit de pratique au Québec, devront faire la preuve qu'ils ont obtenu une autorisation spéciale de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ).

**Particularité**

Les étudiants inscrits au diplôme peuvent en tout temps s'inscrire au programme de maîtrise et bénéficier de la reconnaissance des crédits acquis au diplôme. La scolarité du diplôme n'ayant pas été complétée, seul le grade de la maîtrise pourra cependant leur être accordé. Un étudiant ayant fait ce changement de programme qui abandonnerait ensuite le programme de maîtrise pourrait se voir décerner le diplôme, à la condition d'avoir satisfait à toutes les exigences du programme de diplôme.

## SERVICE SOCIAL

Maîtrise avec stage et essai	13-2.539.01	M.Serv.Soc.
Maîtrise avec mémoire	12-2.539.01	M.Serv.Soc.
Doctorat	10-3.539.01	Ph.D.

### ● Objectifs

#### Maîtrise

Le programme de maîtrise en service social veut rendre l'étudiant apte à :

- approfondir ses connaissances théoriques et pratiques de niveau supérieur dans le champ du service social;
- acquérir une compétence professionnelle dans un domaine de spécialisation;
- accroître ses capacités d'analyse critique des problèmes sociaux et des pratiques sociales;
- adopter une méthodologie de recherche appliquée à la pratique du service social;
- obtenir les préalables nécessaires à la poursuite d'études doctorales en service social.

Deux cheminements sont offerts à l'étudiant pour atteindre ces objectifs.

#### Maîtrise avec stage et essai

Ce premier cheminement met l'accent sur le développement et l'approfondissement des connaissances des étudiants dans un domaine de spécialisation et sur l'acquisition des habiletés d'intervention dans ce domaine. Il privilégie, comme formule pédagogique, les cours, le stage et l'essai.

#### Maîtrise avec mémoire

Ce deuxième cheminement insiste sur la recherche portant sur la pratique dans un domaine de spécialisation. Il privilégie, comme formule pédagogique, les cours et les activités de recherche conduisant à la présentation d'un mémoire.

#### Doctorat

De façon générale, le programme vise à former des chercheurs en service social, aptes à exercer un leadership intellectuel par l'approfondissement des connaissances et par l'enseignement, en regard de la complexité et de la nouveauté des problématiques sociales contemporaines auxquelles s'adresse le service social. Les objectifs particuliers sont l'aptitude à la détermination des problèmes sociaux, à l'évaluation des pratiques sociales, à l'élaboration de pratiques sociales nouvelles et à la communication par l'enseignement universitaire et par la publication.

### ● Champs et domaines d'études et de recherche

L'École de service social a retenu certains secteurs où s'exercent principalement les activités d'enseignement et de recherche aux cycles supérieurs :

- famille-enfance-jeunesse;
- mouvements sociaux et intervention communautaire;
- groupes de développement personnel et social;
- gérontologie sociale;
- santé et santé mentale.

En outre, des activités de recherche et d'enseignement à l'École de service social portent sur les conditions de la pratique, les méthodes d'intervention, la nature et les orientations du service social comme discipline et comme profession, sur son code d'éthique ou encore sur sa fonction globale dans la société.

Liste des champs et domaines d'études et de recherche suivis du nom des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

Recherche-action, approches intégrées, législation et sécurité sociales, méthodes et techniques pédagogiques, participation des citoyens au fonctionnement des organismes sociaux, déontologie du service social.  
René Auclair

Administration des services sociaux. Recherche en évaluation de programmes, en évaluation de l'intervention et en évaluation comparative des services sociaux.  
André Beauoin

Application des théories de l'apprentissage social aux difficultés Interpersonnelles. Problématique du divorce et de la recomposition familiale. Analyse, prévention et traitement des difficultés conjugales et familiales.  
Madeleine Beaudry

Supervision pédagogique. Supervision clinique et professionnelle. Interventions familiales et sociales, pratiques alternatives, groupes marginalisés, négociation et médiation sociales.  
Guy Bilodeau

Vieillesse et interventions. Rapports interculturels et interventions.  
Nicole Boucher

Politiques sociales; supervision, consultation et encadrement professionnels; interventions brèves; approches intégrées (structurelles); pratiques alternatives; service social dans une perspective internationale.  
Élaine Carey-Bélangier

Interventions psychosociale, individuelle et familiale. Promotion du bien-être des enfants et des familles. Violences sexuelles. Évaluation.  
Dominique Damant

Groupes de soutien et réseau d'entraide. Service social des groupes. Développement institutionnel et communautaire.  
Lise Darveau-Fournier

Intervention dans le domaine de la condition masculine, des abus sexuels subis ou commis (en particulier chez les garçons et les hommes), de la prostitution des jeunes, de la prévention du sida, de la construction du genre et des préférences sexuelles (homosexualité et bisexualité), de la toxicomanie et du suicide chez les jeunes hommes. Méthodes de recherche qualitative et de vulgarisation scientifique en sciences sociales. Programmes de services et de formation continue en intervention sociale.  
Michel Dorais

Écologie sociale et pratiques alternatives. Organisation communautaire. Développement durable et ruralité.  
Laval Doucet

Aspects psychosociaux de la santé. Adaptation, réadaptation et réinsertion sociales dans le domaine de la santé physique. Soins palliatifs.  
Serge Dumont

Analyse politique des services sociaux. Politiques sociales. Fondements scientifiques des pratiques et des théories du service social.  
Jean-Louis Gendron

Organisation communautaire. Mouvements sociaux, logement et coopératives d'habitation, approche communautaire en CLSC.  
Yves Hurtubise

Service social des groupes et théories de l'intervention de groupe. Prévention sociale. Formation à l'intervention. Conditions masculines. Violence conjugale. Application des théories de l'apprentissage social.  
Jocelyn Lindsay

Soins et services à domicile. Problématique des aidants naturels. Abus et négligence à l'endroit des personnes âgées. L'impuissance et l'"Empowerment". La gérontologie sociale.  
Daphné Nahmjash

Étude des communautés et des services communautaires. Organisation des services sociaux. Politiques sociales. Comportements de recherche d'aide. Pauvreté. Personnes âgées.  
Hector Ouellet

Méthodologie de la recherche. Services sociaux à la famille et à l'enfance. Protection de l'enfance, placement d'enfants en ressources d'accueil. Violence familiale.  
Marie Simard

Groupes de développement personnel et social. Groupe de support et réseaux d'entraide. Santé mentale, santé physique, chronicité et maintien dans la communauté.  
Lise Tessier

Jeunes en difficulté, déviance, délinquance, criminalité, MTS, sida.  
Germain Trotter

Intervention auprès des petits groupes. Évaluation de l'intervention auprès de l'enfance et de la jeunesse. Réseaux de soutien social. Recherche qualitative.  
Daniel Turcotte

Services sociaux à la famille et à l'enfance comme champ d'intervention et de recherche. Recherches dans le domaine de l'enfance (soins d'accueil, protection, placement en ressources d'accueil).  
Jacques Vachon

Maintien à domicile des personnes âgées. Psychogériatrie. Dynamiques familiales. Dimensions psychologiques de la pratique du service social.  
Aline Vézina

#### Unités de recherche

Les activités liées au programme sont en relation avec les champs de recherche privilégiés par les professeurs. Elles peuvent se poursuivre dans le cadre des travaux du Laboratoire de recherche en service social et du Centre de recherche sur les services communautaires.

Il est aussi possible de bénéficier des ressources d'encadrement de la recherche des autres unités de la Faculté des sciences sociales, du Centre de protection de l'enfance et de la jeunesse de Québec et du ministère de la Santé et des Services sociaux. On peut publier des travaux de recherche dans des revues spécialisées, sous réserve de l'acceptation de leurs comités de lecture.

L'École de service social possède un laboratoire de recherche administré par un comité composé de son directeur et de deux professeurs. Ce comité a essentiellement pour tâche de voir à la bonne marche de l'ensemble du laboratoire, de fournir les renseignements aux professeurs concernant les sources de subvention, d'administrer le budget spécial de recherche concernant l'École, d'organiser les activités de soutien à la recherche et de définir, prévoir et proposer les orientations et les stratégies concernant le développement de la recherche à l'intérieur de l'École. Une secrétaire permet d'assurer la permanence de la diffusion de l'information et de la documentation à l'intention des usagers.

Avec le concours de la Bibliothèque, le laboratoire a mis sur pied un centre d'information qui a comme objectif de recueillir et de conserver le matériel qui peut être le plus immédiatement utile aux chercheurs étudiants des deuxième et troisième cycles, dans l'accomplissement de leurs travaux de recherche: thèses et essais, rapports de recherche inédits, renseignements sur les sources de subvention, bibliothèques, etc.

#### Les activités de recherche

Les activités de recherche des professeurs s'inscrivent dans les cinq domaines de spécialisation offerts dans le programme. Actuellement, plus de cinquante projets de recherche réalisés individuellement ou collectivement sont en cours. De plus, des professeurs participent à des groupes de recherche: l'équipe Jeunes et familles en transition; le Centre de recherche interuniversitaire sur la violence familiale et la violence faite aux femmes (CRI-VIFF); les réorganisations familiales: processus, résilience et intervention; les MTS et le SIDA: la personne et son environnement socioculturel. Les étudiants du programme peuvent s'associer, dans le cadre de leurs projets de recherche, aux activités de ces groupes.

## ● Responsables

### Maîtrise

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Daniel Turcotte  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 2058; télécopieur: (418) 656-3567.  
Courriel: Daniel.Turcotte@svs.ulaval.ca

### Doctorat

Directrice du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Aline Vézina  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 2636; télécopieur: (418) 656-3567.  
Courriel: Aline.Vezina@svs.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

#### Trimestre d'admission

Ces programmes acceptent de nouveaux candidats au trimestre d'automne seulement. Cependant, pour le programme de doctorat, le Comité d'admission et de supervision peut exceptionnellement considérer des demandes d'admission pour les trimestres d'été et d'hiver.

### Maîtrise

Le baccalauréat spécialisé en service social constitue une exigence générale d'admission à ce programme. Les demandes des titulaires d'un baccalauréat ou d'une maîtrise dans une discipline autre que le service social peuvent être étudiées. Ces candidats, s'ils sont admis, auront cependant à suivre une scolarité probatoire pouvant aller jusqu'à 30 crédits.

Chaque demande est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche, de la qualité de son projet de maîtrise, ainsi que des ressources de l'École.

De plus, le candidat doit:

- avoir obtenu une moyenne égale ou supérieure à 3 sur 4,33 pour l'ensemble de ses études;
- avoir précisé, à la satisfaction du Comité d'admission et de supervision, son centre d'intérêt et son orientation à l'intérieur des domaines de spécialisation offerts à la maîtrise en service social. Le candidat doit démontrer dans son projet ses capacités d'analyse et de généralisation (on peut se procurer le guide pédagogique pour la présentation du projet au secrétariat de l'École de service social). Les candidats peuvent consulter des professeurs de l'École concernant le choix de leur domaine de spécialisation et la préparation de leur projet de maîtrise.

### Doctorat

Le préalable normal pour accéder au doctorat en service social est la maîtrise avec mémoire en service social. Les titulaires d'une maîtrise avec stage et essai (professionnelle) en service social sont également admissibles au doctorat en service social; cependant, le Comité d'admission et de supervision évalue leur préparation à la recherche et détermine, s'il y a lieu, la scolarité additionnelle qui leur sera demandée. Pour ces candidats, comme pour ceux venant de la maîtrise avec mémoire en service social, l'excellence de l'ensemble du dossier de deuxième cycle est prise en considération.

On peut aussi accepter des candidats qui, sans avoir une maîtrise en service social, ont cependant un diplôme équivalent. L'équivalence de ce diplôme est établie en tenant compte des conditions suivantes: premièrement, la discipline dans laquelle le diplôme a été obtenu; deuxièmement, la formation à la recherche déjà acquise; et, troisièmement, la somme des connaissances acquises en service social. Pour établir si le candidat satisfait à cette troisième condition, le Comité examine ses connaissances dans les quatre volets du service social: le comportement humain et l'environnement social, les méthodes d'intervention du service social, les champs ou

domaines du service social, les politiques sociales et les programmes sociaux. Le cas échéant, le Comité exigera une scolarité probatoire ou complémentaire pouvant même comporter des cours de premier cycle, généralement à terminer avant de s'inscrire aux cours du programme de doctorat en service social.

Au moment où il étudie la demande d'admission, le Comité d'admission et de supervision évalue l'ensemble du dossier, à savoir: les résultats scolaires aux cycles antérieurs; les lettres d'appréciation; l'aptitude et la formation à la recherche fondamentale ou appliquée; les objectifs visés dans la démarche de doctorat; l'avant-projet de recherche; les habiletés de communication écrite; l'obtention de bourses au mérite ou autres distinctions. Les admissions sont limitées à la capacité d'accueil, en particulier aux ressources de l'École liées à l'encadrement de la thèse. Le Comité peut aussi exiger que le candidat se présente à une entrevue.

## Choix du projet de recherche

#### Maîtrise

L'étudiant qui a opté pour le cheminement avec mémoire doit avoir choisi son directeur de recherche, avoir précisé son sujet de recherche et l'avoir fait approuver par le Comité d'admission et de supervision, avant d'avoir acquis la moitié de ses crédits.

#### Doctorat

Avec sa demande d'admission, le candidat doit soumettre un avant-projet de recherche, dans lequel il indique sur quoi porteront ses travaux de recherche. La direction de programme fournira aux candidats un formulaire complémentaire d'admission pour les guider dans la présentation de ce projet. L'objectif de cet avant-projet est d'évaluer si le candidat a une idée suffisamment précise de son projet d'études doctorales et si l'École de service social a les ressources suffisantes pour répondre à ses attentes particulières.

Il est souhaitable que l'étudiant ait choisi un directeur de recherche au moment de son admission. Autrement, c'est le Comité d'admission et de supervision, par l'entremise du directeur du programme, qui assigne à l'étudiant un directeur provisoire de recherche.

L'étudiant enregistre son sujet de thèse à la fin du premier trimestre d'inscription et procède en même temps à la demande de désignation d'un directeur de recherche.

Après avoir terminé les crédits de sa scolarité de cours et avoir réussi le cours "Examen de doctorat I: volet rétrospectif", et le plus tôt possible pendant la deuxième année suivant sa première inscription au programme, l'étudiant doit soumettre son projet de thèse ("Examen de doctorat II: volet prospectif"). La composition du comité de thèse est également officialisée à cette occasion. Ce projet est présenté sous forme d'un texte écrit. En pratique, il s'agit du premier rapport d'avancement de la recherche que l'étudiant fournit à son futur comité de thèse. Ce rapport revêt une importance particulière, car son objectif est de faire approuver un projet de recherche structuré et organisé susceptible, une fois réalisé, de constituer la thèse de doctorat. Pour cette raison, ce premier rapport est présenté par écrit, puis soutenu oralement. Ce projet est soumis à un jury constitué, pour la circonstance, des personnes qui composeront le comité de thèse et présidé par le directeur du programme ou son représentant; le projet est évalué selon la formule "succès ou échec" et son acceptation est nécessaire à la poursuite de la thèse.

Pour plus de renseignements concernant le dépôt et la soutenance, l'étudiant pourra consulter la brochure *Thèse de doctorat: du début de la rédaction à la diplomation* publiée par la Faculté des études supérieures. On peut également consulter, pour plus de renseignements sur le fonctionnement du programme de doctorat, le *Guide des études de doctorat en service social*.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

#### Maîtrise avec stage et essai

Cours propres au programme	27 crédits
Projet de stage	3 crédits
Stage	9 crédits
Essai	6 crédits

#### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme	21 crédits
Mémoire	24 crédits

### Doctorat

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	21 crédits
Thèse	69 crédits

**Cours du programme de maîtrise****DOMAINE: FAMILLE-ENFANCE-JEUNESSE****Cheminement avec stage et essai**

N° cours	Cr	Titre
SVS -60824	3	Analyse des politiques sociales
SVS -60834	3	Méthodologie générale de la recherche
SVS -64751	3	Famille-enfance-jeunesse
SVS -64752	3	Théories de l'intervention-famille
ou		
SVS -64753	3	Théories de l'intervention-enfance
ou		
SVS -64754	3	Théories de l'intervention-jeunesse
SVS -63085	3	Projet de stage
SVS -60831	9	Stage

**Prendre un des trois cours suivants:**

SVS -63083	3	Méthodes de recherche qualitative
SVS -61365	3	Méthodes quantitatives
SVS -63610	3	Évaluation de l'intervention

Cours à option: 12 crédits

Essai: 6 crédits

Total: 45 crédits

**Cheminement avec mémoire**

SVS -60824	3	Analyse des politiques sociales
SVS -60834	3	Méthodologie générale de la recherche
SVS -64751	3	Famille-enfance-jeunesse
SVS -64752	3	Théories de l'intervention-famille
ou		
SVS -64753	3	Théories de l'intervention-enfance
ou		
SVS -64754	3	Théories de l'intervention-jeunesse

Choisir deux cours parmi les quatre suivants, dont obligatoirement SVS-63083 ou SVS-61365:

SVS -63083	3	Méthodes de recherche qualitative
SVS -61365	3	Méthodes quantitatives
SVS -63610	3	Évaluation de l'intervention
SVS -60827	3	Méthodes d'évaluation de programmes

Cours à option: 3 crédits

Mémoire: 24 crédits

Total: 45 crédits

**DOMAINE: MOUVEMENTS SOCIAUX ET INTERVENTION COMMUNAUTAIRE****Cheminement avec stage et essai**

SVS -60824	3	Analyse des politiques sociales
SVS -60834	3	Méthodologie générale de la recherche
SVS -64755	3	Mouvements sociaux et intervention communautaire
SVS -64756	3	Pratiques de conscientisation
ou		
SVS -65733	3	Développement local: théorie et pratique
SVS -63085	3	Projet de stage
SVS -60831	9	Stage

**Prendre un des trois cours suivants:**

SVS -63083	3	Méthodes de recherche qualitative
SVS -61365	3	Méthodes quantitatives
SVS -63610	3	Évaluation de l'intervention

Cours à option: 12 crédits

Essai: 6 crédits

Total: 45 crédits

**Cheminement avec mémoire**

SVS -60824	3	Analyse des politiques sociales
SVS -60834	3	Méthodologie générale de la recherche
SVS -64755	3	Mouvements sociaux et intervention communautaire
SVS -64756	3	Pratiques de conscientisation
ou		
SVS -65733	3	Développement local: théorie et pratique

Choisir deux cours parmi les quatre suivants, dont obligatoirement SVS-63083 ou SVS-61365:

N° cours	Cr	Titre
SVS -63083	3	Méthodes de recherche qualitative
SVS -61365	3	Méthodes quantitatives
SVS -63610	3	Évaluation de l'intervention
SVS -60827	3	Méthodes d'évaluation de programmes

Cours à option: 3 crédits

Mémoire: 24 crédits

Total: 45 crédits

**DOMAINE: GROUPES DE DÉVELOPPEMENT PERSONNEL ET SOCIAL****Cheminement avec stage et essai**

SVS -60824	3	Analyse des politiques sociales
SVS -60834	3	Méthodologie générale de la recherche
SVS -64758	3	Groupes de développement personnel et social
SVS -64759	3	Théories de l'intervention de groupe
SVS -63085	3	Projet de stage
SVS -60831	9	Stage

**Prendre un des trois cours suivants:**

SVS -63083	3	Méthodes de recherche qualitative
SVS -61365	3	Méthodes quantitatives
SVS -63610	3	Évaluation de l'intervention

Cours à option: 12 crédits

Essai: 6 crédits

Total: 45 crédits

**Cheminement avec mémoire**

SVS -60824	3	Analyse des politiques sociales
SVS -60834	3	Méthodologie générale de la recherche
SVS -64758	3	Groupes de développement personnel et social
SVS -64759	3	Théories de l'intervention de groupe

Choisir deux cours parmi les quatre suivants, dont obligatoirement SVS-63083 ou SVS-61365:

SVS -63083	3	Méthodes de recherche qualitative
SVS -61365	3	Méthodes quantitatives
SVS -63610	3	Évaluation de l'intervention
SVS -60827	3	Méthodes d'évaluation de programmes

Cours à option: 3 crédits

Mémoire: 24 crédits

Total: 45 crédits

**DOMAINE: GÉRONTOLOGIE SOCIALE****Cheminement avec stage et essai**

SVS -60824	3	Analyse des politiques sociales
SVS -60834	3	Méthodologie générale de la recherche
SVS -64760	3	Gérontologie sociale
SVS -64761	3	Théories de l'intervention gérontologique
SVS -63085	3	Projet de stage
SVS -60831	9	Stage

**Prendre un des trois cours suivants:**

SVS -63083	3	Méthodes de recherche qualitative
SVS -61365	3	Méthodes quantitatives
SVS -63610	3	Évaluation de l'intervention

Cours à option: 12 crédits

Essai: 6 crédits

Total: 45 crédits

**Cheminement avec mémoire**

SVS -60824	3	Analyse des politiques sociales
SVS -60834	3	Méthodologie générale de la recherche
SVS -64760	3	Gérontologie sociale
SVS -64761	3	Théories de l'intervention gérontologique

Choisir deux cours parmi les quatre suivants, dont obligatoirement SVS-63083 ou SVS-61365:

SVS -63083	3	Méthodes de recherche qualitative
SVS -61365	3	Méthodes quantitatives
SVS -63610	3	Évaluation de l'intervention
SVS -60827	3	Méthodes d'évaluation de programmes

Cours à option: 3 crédits

Mémoire: 24 crédits

Total: 45 crédits



**DOMAINE: SANTÉ ET SANTÉ MENTALE****Cheminement avec stage et essai**

N° cours	Cr	Titre
SVS -60824	3	Analyse des politiques sociales
SVS -60834	3	Méthodologie générale de la recherche
SVS -64764	3	Santé et santé mentale
SVS -64765	3	Théories de l'intervention en santé et en santé mentale
SVS -63085	3	Projet de stage
SVS -60831	9	Stage

**Prendre un des trois cours suivants:**

SVS -63083	3	Méthodes de recherche qualitative
SVS -61365	3	Méthodes quantitatives
SVS -63610	3	Évaluation de l'intervention

**Cours à option: 12 crédits****Essai: 6 crédits****Total: 45 crédits****Cheminement avec mémoire**

SVS -60824	3	Analyse des politiques sociales
SVS -60834	3	Méthodologie générale de la recherche
SVS -64764	3	Santé et santé mentale
SVS -64765	3	Théories de l'intervention en santé et en santé mentale

**Choisir deux cours parmi les quatre suivants, dont obligatoirement SVS-63083 ou SVS-61365:**

SVS -63083	3	Méthodes de recherche qualitative
SVS -61365	3	Méthodes quantitatives
SVS -63610	3	Évaluation de l'intervention
SVS -60827	3	Méthodes d'évaluation de programmes

**Cours à option: 3 crédits****Mémoire: 24 crédits****Total: 45 crédits****COURS À OPTION**

SVS -60840	3	Méthodes de supervision pédagogique
SVS -63100	3	Supervision et consultation professionnelles
SVS -63098	3	Mouvement féministe et service social
SVS -63844	3	Écologie sociale et pratiques alternatives
SVS -64757	3	Approche communautaire dans les CLSC
SVS -64766	3	Séminaire sur les conditions de la pratique
SVS -64767	3	Médiation familiale I
SVS -65331	3	Médiation familiale II
SVS -64771	3	Violence familiale
SVS -64769	3	Intervention auprès des couples
SVS -64768	3	Pauvreté et systèmes de services
SVS -64770	3	Conditions masculines
SVS -60609	3	Projet individuel
SVS -62231	1	Sujets spéciaux (service social)
SVS -62232	2	Sujets spéciaux (service social)
SVS -62233	3	Sujets spéciaux (service social)

Voie - Le contenu d'un cours "Sujets spéciaux" est déterminé chaque trimestre. Ce cours peut comporter 1, 2 ou 3 crédits.

De plus, lorsqu'un étudiant est inscrit dans une spécialisation, les cours des autres spécialisations lui sont accessibles comme cours à option.

**Cours du programme de doctorat****Cours obligatoires (12 crédits)**

N° cours	Cr	Titre
SVS -63935	3	Séminaire de doctorat I
SVS -63936	3	Séminaire de doctorat II
SVS -65746	3	Examen de doctorat I: volet rétrospectif
SVS -65747	3	Examen de doctorat II: volet prospectif

**Cours à option (9 crédits)**

SVS -60824	3	Analyse des politiques sociales
SVS -61365	3	Méthodes quantitatives
SVS -63083	3	Méthodes de recherche qualitative
SVS -60834	3	Méthodologie générale de la recherche
SVS -60840	3	Méthodes de supervision pédagogique
SVS -63100	3	Supervision et consultation professionnelles
SVS -60827	3	Méthodes d'évaluation de programmes
SVS -63098	3	Mouvement féministe et service social
SVS -63610	3	Évaluation de l'intervention
SVS -64093	3	Travail dirigé
SVS -64115	3	Sujets spéciaux (service social)
SVS -64116	3	Sujets spéciaux (service social)
SVS -64751	3	Famille-enfance-jeunesse
SVS -64752	3	Théories de l'intervention-famille
SVS -64753	3	Théories de l'intervention-enfance
SVS -64754	3	Théories de l'intervention-jeunesse

SVS -64755	3	Mouvements sociaux et intervention communautaire
SVS -64756	3	Pratiques de conscientisation
SVS -64757	3	Approche communautaire dans les CLSC
SVS -64758	3	Groupes de développement personnel et social
SVS -64759	3	Théories de l'intervention de groupe
SVS -64760	3	Gérontologie sociale
SVS -64761	3	Théories de l'intervention gérontologique
SVS -64764	3	Santé et santé mentale
SVS -64765	3	Théories de l'intervention en santé et en santé mentale
SVS -64766	3	Séminaire sur les conditions de la pratique
SVS -64767	3	Médiation familiale I
SVS -65331	3	Médiation familiale II
SVS -64768	3	Pauvreté et systèmes de services
SVS -64769	3	Intervention auprès des couples
SVS -64770	3	Conditions masculines
SVS -64771	3	Violence familiale
SVS -65733	3	Développement local: théorie et pratique

**Exigences particulières concernant les cours****Maîtrise**

Comme ce programme vise à répondre non seulement aux besoins des nouveaux bacheliers mais aussi à ceux des autres diplômés déjà sur le marché du travail dans toutes les régions du Québec, la formule de "sessions intensives" a été retenue pour la plupart des cours de la maîtrise. Quelques cours pourront être offerts hebdomadairement.

**Doctorat**

Le cours "Examen de doctorat I: volet rétrospectif" doit être réussi avant l'acquisition de 45 crédits, soit la moitié des crédits du programme. Il doit être suivi après les séminaires de doctorat I et II et réussi avant la fin de la deuxième année. Cependant, il est fortement recommandé de terminer le cours "Examen de doctorat I: volet rétrospectif" vers la fin du trimestre d'automne ou au début du trimestre d'hiver de la deuxième année. La réussite de cet examen est nécessaire pour la poursuite du programme. Quant au cours "Examen de doctorat II: volet prospectif", il doit être réussi avant l'obtention de 60 crédits.

**Exigences particulières concernant le travail de recherche****Maîtrise**

Le programme avec cheminement mémoire comporte un mémoire de maîtrise de 24 crédits. Le mémoire est évalué par trois examinateurs: le directeur de recherche et deux autres professeurs. Il n'y a pas d'exposé oral.

**Doctorat**

Le mode de présentation des résultats du travail de recherche de l'étudiant est la thèse. Après avoir terminé la scolarité, l'étudiant doit, dans le cadre du cours "Examen de doctorat II: volet prospectif", soumettre son projet de thèse avant l'obtention de 60 crédits au programme et au plus tard avant la fin du trimestre qui suit la réussite du cours "Examen de doctorat I: volet rétrospectif". Ce projet est évalué selon la formule "succès ou échec", au cours d'un examen oral devant un jury formé à cette fin et qui comprend le directeur de thèse en plus de deux autres professeurs. Le succès à cet examen est nécessaire à la poursuite de la thèse. Par la suite, l'étudiant doit soumettre un rapport annuel à son directeur de recherche, précisant l'état d'avancement de ses travaux.

La thèse proprement dite est évaluée par un jury composé au minimum de quatre examinateurs, dont le directeur de thèse. Il doit y avoir soutenance publique de la thèse.

**Autres particularités**

Des projets particuliers de recherche interdisciplinaire pourraient être entrepris à la suite d'une entente avec une autre unité de l'Université Laval. D'autres projets de recherche à caractère interuniversitaire pourraient être menés, moyennant une entente avec une autre université. Chaque cas particulier doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision. Dans ces cas particuliers, c'est l'Université Laval qui confère le grade de *philosophiæ doctor* et le doctorat ainsi obtenu est un doctorat en service social.

**Ordre professionnel des travailleurs sociaux du Québec (OPTSQ)**

Les titulaires d'un baccalauréat en service social peuvent devenir membres de l'OPTSQ, ordre professionnel à titre réservé. Les étudiants n'ayant pas de baccalauréat en service social et ayant été admis avant septembre 1998 sont admissibles à l'OPTSQ, s'ils détiennent une maîtrise en service social dans le cheminement "stage et essai"; quant aux étudiants ayant été admis en septembre 1998 ou plus tard, ils sont admissibles à l'OPTSQ, s'ils détiennent une maîtrise en service social (indépendamment du cheminement suivi).

**Exigences de temps complet ou de résidence****Maîtrise**

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins un trimestre. Ce programme a une durée minimale de quatre trimestres.

*Doctorat*

L'étudiant doit prévoir au moins trois trimestres de résidence au cours desquels il pourra consacrer ses activités à ses études doctorales. La résidence est la période de temps, exprimée en trimestres, pendant laquelle l'étudiant est tenu de s'inscrire à temps complet (12 crédits) pour satisfaire à l'exigence de son programme.

**Exigences d'ordre linguistique**

L'enseignement, à l'École de service social, se faisant en français, il est nécessaire que l'étudiant ait une connaissance suffisante du français oral et écrit. De plus, il doit avoir une connaissance de l'anglais lui permettant de lire cette langue.

## SOCILOGIE

Maîtrise avec mémoire	12-2.535.01	M.A.
Doctorat	10-3.535.01	Ph.D.

## ● Objectifs

## Maîtrise

Les études de maîtrise visent à permettre à l'étudiant d'acquies de l'autonomie dans la pratique de la sociologie. À cette fin, le programme est construit sur deux axes convergents: d'une part, rendre l'étudiant apte à utiliser les connaissances acquises au baccalauréat, en vue d'une réflexion approfondie sur des thèmes sociologiques diversifiés; d'autre part, rendre l'étudiant apte à concevoir et à exécuter un projet de recherche sur un thème particulier qui s'achève par la rédaction d'un mémoire.

## Doctorat

Ce programme a pour objectifs de former des chercheurs et de préparer à l'enseignement universitaire en sociologie et au marché du travail, là où cette formation est requise.

## ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les champs et les domaines d'études et de recherche possibles sont variés: ils incluent les théories et les méthodes; chacune des trois grandes instances de la société - l'économique, le politique, la culture -; divers objets comme la ville, la consommation, l'identité, la stratification, la langue, les femmes, etc.; et des aires culturelles telles que le Québec, le Canada, les Amériques, l'Afrique, le Tiers-Monde.

Sociologie rurale, de la coopération et développement, société québécoise, sociologie de l'Afrique noire.  
Claude Beauchamp

Sociologie du travail et des organisations, rapports interentreprises, comparaisons régionales.  
André Billette

Sociologie du développement, système mondial, stratification sociale.  
Nicole Bousquet

Théorie sociologique, épistémologie et sociologie de la science, société contemporaine, philosophie.  
Olivier Clain

Histoire et sociologie des Amérindiens, méthodes qualitatives, sciences sociales et histoire.  
Denys Delâge

Méthodes quantitatives, stratification et mobilité sociales.  
Michel De Sève

Sociologie allemande, méthodes interprétatives, épistémologie, santé, histoire de la sociologie.  
Alfred Dumais

Sociologie de la culture, sociologie du langage, sociologie historique du Québec.  
Gabriel Dussault

Sociologie de la culture, famille et réseaux sociaux, sociologie de l'art, méthodologie.  
Andrée Fortin

Théorie sociologique, sociologie économique, philosophie politique, histoire de la pensée, société contemporaine.  
Gilles Gagné

Culture, méthodes qualitatives, histoire du Québec, histoire et sociologie de la sociologie, éducation.  
Nicole Gagnon

Environnement, ville et aménagement, science et technologie, sociologie économique.  
Louis Guay

Sociétés québécoise et canadienne, relations ethniques, théorie sociologique.  
Sylvie Lacombe

Réseaux sociaux, genres de vie, mobilité, changement social et culturel, consommation, méthodes quantitatives.  
Simon Langlois

Analyse démographique, sociologie de la famille, sociologie du développement, méthodes de recherche.  
Richard Marcoux

Sociologie de l'entreprise et du travail, théorie sociologique, étude des temporalités sociales.  
Daniel Mercure

Histoire, épistémologie et sociologie des sciences, sociologie de la société américaine, culture et santé.  
Pierre Saint-Arnaud

Théories sociologiques, société québécoise, culture, mouvements sociaux, identité, Amérindiens et Inuit.  
Jean-Jacques Simard

Institutions, culture, famille et enfance, intellectuels.  
André Turmel

Sociologie des religions, thématiques et théories féministes, femmes et religions.  
Denise Veillette

## Unités de recherche

Les activités de recherche à l'appui du programme sont surtout collectives et se poursuivent dans le cadre du Laboratoire de recherches sociologiques du Département de sociologie.

## ● Responsable

Directrice des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Sylvie Lacombe  
Téléphone: (418) 656-2227; télécopieur: (418) 656-7390.  
Courriel: Sylvie.Lacombe@soc.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

## Maîtrise

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

Le baccalauréat avec majeure en sociologie, ou un diplôme jugé équivalent, ainsi qu'une moyenne cumulative de 3,20 sur 4,33, ou son équivalent, sont les exigences minimales normalement requises pour être admis à ce programme.

Les candidats titulaires d'un diplôme de premier cycle dans un champ d'études autre que la sociologie sont admissibles à ce programme s'ils font la preuve d'une connaissance équivalente à 60 crédits de sociologie. Aux candidats ne remplissant pas cette condition, le Comité demandera une scolarité probatoire ou complémentaire.

## Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## Doctorat

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil.

La maîtrise en sciences sociales (sociologie), ou un diplôme jugé équivalent, ainsi qu'une moyenne cumulative de 3,20 sur 4,33, ou son équivalent, constituent les exigences minimales d'admission à ce programme.

Avec sa demande d'admission, le candidat doit soumettre un avant-projet de recherche (de quelques pages), dans lequel il indique sur quoi il entend faire porter ses travaux. Il doit en outre présenter au Comité d'admission et de supervision la preuve écrite qu'un professeur du Département accepte d'être son directeur de recherche et de thèse.

## Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

## Maîtrise

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme

24 crédits

Mémoire

24 crédits

## Choix du projet de recherche

Au plus tard à la fin du premier trimestre d'inscription comme étudiant admis définitivement au programme (catégorie I), l'étudiant doit avoir fait le choix d'un directeur de recherche qui accepte de le diriger, et avoir fait approuver le choix de son directeur de recherche et son projet de recherche par le Comité d'admission et de supervision. Ce choix est préalable à l'inscription au cours SOC-63211 "Séminaire de maîtrise". Dans certains cas, et avec l'approbation du Comité d'admission et de supervision, le directeur peut être assisté d'un autre professeur, de l'Université ou de l'extérieur, lequel agit comme codirecteur. Le Guide de l'étudiant en sociologie, offert par le Département de sociologie, fournit des précisions sur ces sujets.

## Cours obligatoire à la maîtrise

N° cours	Cr	Titre
SOC-63211	4	Séminaire de maîtrise

## Cours à option

Cinq cours à choisir parmi les cours de la liste ci-dessous, l'un d'entre eux pouvant être remplacé par un cours d'un autre programme de deuxième cycle. Le "Cours de lecture", le "Stage de formation" et les "Sujets spéciaux" doivent être approuvés par le directeur du programme.

Un seul cours de lecture et un seul stage de formation est autorisé.

SOC-61151	4	Cours de lecture
SOC-66006	4	Stage de formation

L'ensemble des cours de lecture, des sujets spéciaux, des cours hors programme et celui du stage de formation ne doit pas dépasser 8 crédits.

## Doctorat

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	16 crédits
Thèse	80 crédits

## Choix du projet de recherche

Au plus tard à la fin du deuxième trimestre d'inscription comme étudiant régulier (catégorie I), l'étudiant doit avoir fait le choix d'un directeur de recherche qui accepte de le diriger, et avoir fait approuver le choix de son directeur de recherche et son projet de recherche par le Comité d'admission et de supervision. Dans certains cas, et avec l'approbation du Comité, le directeur de recherche peut être assisté d'un autre professeur, de l'Université ou de l'extérieur, lequel agit à titre de codirecteur. Le Guide de l'étudiant en sociologie, offert par le Département de sociologie, fournit des précisions sur ces sujets.

## Cours obligatoires au doctorat

L'étudiant doit suivre deux séminaires de doctorat parmi les quatre séminaires suivants et s'inscrire au cours SOC-63215 "Examen de synthèse", au troisième trimestre d'inscription comme étudiant admis définitivement au programme (catégorie I) et inscrit à temps complet.

N° cours	Cr	Titre
SOC-63207	4	Séminaire de doctorat I
SOC-63210	4	Séminaire de doctorat II
SOC-63940	4	Séminaire de doctorat III
SOC-65082	4	Séminaire de doctorat IV
SOC-63215	4	Examen de synthèse

## Cours à option

Des cours pour une valeur de 4 crédits à choisir parmi les cours de la liste ci-dessous ou d'un autre programme d'études de deuxième ou de troisième cycle. Ces derniers doivent être approuvés par le directeur du programme.

## Liste des cours communs à la maîtrise et au doctorat

N° cours	Cr	Titre
SOC-61570	4	Les formes culturelles
SOC-61572	4	Méthodes interprétatives
SOC-61575	4	Séminaire en sociologie du travail I
SOC-61576	4	Sociologie de la consommation
SOC-61970	4	Trajectoires des puissances hégémoniques du monde moderne
SOC-61973	4	Développement international
SOC-62550	4	L'intervention culturelle étatique
SOC-62688	4	Les mutations du Québec contemporain
SOC-62235	1	Sujets spéciaux (sociologie)
SOC-62236	2	Sujets spéciaux (sociologie)
SOC-62237	3	Sujets spéciaux (sociologie)
SOC-62238	4	Sujets spéciaux (sociologie)
SOC-62364	4	Sujets spéciaux (sociologie)
SOC-62365	4	Sujets spéciaux (sociologie)
SOC-62366	4	Sujets spéciaux (sociologie)
SOC-65271	1	Sujets spéciaux (sociologie)
SOC-62884	4	Coopération et développement
SOC-62885	4	Séminaire en analyse de texte
SOC-63062	4	Femmes et religion
SOC-63208	4	Séminaire sur l'identité contemporaine
SOC-63213	4	Identité et mode de production II
SOC-63137	4	Sociologie du développement
SOC-63373	4	Sociologie sur les mouvements sociaux
SOC-63628	4	Sociologie et société américaines
SOC-63629	4	Les transformations de l'État

N° cours	Cr	Titre
SOC-63630	4	Amérique latine: sociologies et sociétés
SOC-63778	4	Langues et société au Québec
SOC-63828	4	Études de la société urbaine
SOC-63829	4	Échanges, réseaux et sociabilité
SHR-63201	4	Les concepts fondamentaux en sciences de la religion
SOC-62738	3	Aménagement et société
SOC-64280	4	Technoscience contemporaine
SOC-61577	4	Séminaire en sociologie du travail II
SOC-64072	3	Aspects sociaux du développement rural intégré
SOC-64462	6	Sociologie et méthodologie
SOC-64463	6	Théories sociologiques générales
SOC-64493	4	Changement social au Québec
SOC-65059	4	Sociologie et psychanalyse
SOC-65062	4	Rapports sociaux: parenté, familles et enfants
SOC-65162	4	Les fondements du lien social
SOC-65202	4	Sociologie économique
SOC-65267	4	Crise, pauvreté et changements démographiques
SOC-65317	4	Stratification sociale et système mondial
SOC-65318	4	Classes, statuts et inégalités
SOC-65325	4	Culture et développement
SOC-65428	4	Tradition anthroposociologique française

## Exigences particulières concernant les cours

### Maîtrise

L'étudiant s'inscrivant à temps complet doit normalement terminer les cours de son programme dans les deux trimestres qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier (catégorie I). S'il s'inscrit à temps partiel, il doit terminer sa scolarité avant d'entreprendre les travaux de recherche conduisant à son mémoire. Celui qui voit figurer à son programme des cours de premier cycle à titre de scolarité complémentaire doit normalement terminer ces cours avant d'entreprendre les cours propres au programme.

### Doctorat

L'étudiant s'inscrivant à temps complet doit normalement terminer les cours de son programme dans les deux trimestres qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier (catégorie I). S'il s'inscrit à temps partiel, il doit terminer sa scolarité avant d'entreprendre les travaux de recherche conduisant à sa thèse. Celui qui voit figurer à son programme des cours de premier cycle à titre de scolarité complémentaire doit normalement terminer ces cours avant d'entreprendre les cours propres au programme.

### Examen de doctorat

L'examen de doctorat comporte deux aspects: le premier est rétrospectif (examen de synthèse), le second est prospectif (projet de thèse).

L'examen de synthèse doit permettre d'évaluer les connaissances générales de l'étudiant dans deux domaines de la sociologie en plus de celui de sa recherche. Le jury de trois professeurs nommés par le Comité d'admission et de supervision pose trois questions dont une seule porte sur le domaine de recherche de la thèse proprement dit. Normalement, c'est le directeur de recherche qui la pose. L'étudiant doit répondre par écrit à chaque question, puis se présenter à un examen oral devant les trois professeurs. L'examen de synthèse doit être passé au troisième trimestre d'inscription au programme comme étudiant admis définitivement au programme (catégorie I). Pour poursuivre ses études doctorales, l'étudiant doit obtenir la note de passage B à cet examen.

L'examen du projet de thèse est entièrement prospectif et marque l'entrée de l'étudiant dans l'étape de la rédaction proprement dite. L'évaluation se fait en ayant recours à la notation P et N et vise à vérifier l'acquisition des connaissances théoriques et méthodologiques requises pour la réalisation du projet, ainsi que la faisabilité de celui-ci. En cas d'échec, une seule reprise est possible pour chacun des deux volets de l'examen de doctorat.

## Exigences particulières concernant le travail de recherche

### Maîtrise

Le mode de présentation des résultats du projet de recherche est le mémoire. Celui-ci est évalué par trois examinateurs, dont le directeur de recherche et le codirecteur, s'il y a lieu. Il n'y a pas d'exposé oral (voir la brochure *Mémoire de maîtrise: du début de la rédaction à la diplomation*, publiée par la Faculté des études supérieures, pour les règles générales de présentation du mémoire et les modalités de son évaluation).

Lorsqu'un étudiant s'inscrit à des crédits de recherche, il doit présenter un plan de travail les justifiant et, lors de l'inscription suivante, il doit déposer un bref rapport de ses activités de recherche. Ces crédits de recherche sont habituellement accordés une fois la scolarité terminée et lorsque le sujet de mémoire et le directeur de recherche ont été choisis.

### Doctorat

Lorsqu'un étudiant s'inscrit à des crédits de recherche, il doit présenter un plan de travail les justifiant et, lors de l'inscription suivante, il doit déposer un bref rapport de ses activités de recherche.

Après avoir acquis les 16 crédits de sa scolarité et, au plus tard pendant la troisième année suivant sa première inscription comme étudiant régulier, l'étudiant doit soumettre son projet de thèse. L'exposé qu'il présente doit comprendre, en particulier, une articulation analytique des concepts, une élaboration d'hypothèses, les perspectives méthodologiques et un plan des opérations à réaliser. Ce projet

est évalué selon la formule succès ou échec au cours d'un examen oral devant un jury formé à cette fin et qui comprend le directeur de recherche et le codirecteur, s'il y a lieu. Le succès obtenu à cet examen est nécessaire à la continuation des travaux de thèse.

Par la suite, l'étudiant doit soumettre un rapport annuel à son directeur de thèse précisant l'état d'avancement de ses travaux.

La thèse proprement dite est évaluée par au moins quatre examinateurs, dont le directeur de thèse et le codirecteur, s'il y a lieu. Un des examinateurs est un spécialiste de l'extérieur (voir la brochure *Thèse de doctorat: du début de la rédaction à la diplomation*, publiée par la Faculté des études supérieures, pour les règles générales de présentation d'une thèse et les modalités de son évaluation).

Dans le cas de l'examen et de la soutenance de la thèse d'un candidat remplissant une fonction d'enseignement à la Faculté des sciences sociales de l'Université Laval, trois des quatre examinateurs viennent de l'extérieur de l'Université.

## Exigences de temps complet ou de résidence

### *Maîtrise*

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins un trimestre. Cette exigence doit être satisfaite à compter de la première inscription comme étudiant régulier (catégorie I). Afin de satisfaire à cette exigence, le trimestre d'été ne compte pas.

### *Doctorat*

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins trois trimestres. Cette exigence doit être satisfaite à compter de la première inscription comme étudiant régulier (catégorie I). Afin de satisfaire à cette exigence, les trimestres d'été ne comptent pas.

## Exigences d'ordre linguistique

### *Maîtrise*

La direction de programme se réserve le droit de soumettre tout candidat à un test de classement et de lui imposer, au besoin, un cours de perfectionnement. L'étudiant doit également être capable de lire l'anglais. Tout étudiant doit obligatoirement se soumettre à un test de classement en lecture anglaise, dès son premier trimestre d'inscription. S'il n'atteint pas le niveau souhaité, il se voit imposer un cours de perfectionnement. Les cours de langue doivent être pris hors programme et leur réussite est une condition de diplomation.

### *Doctorat*

La direction de programme se réserve le droit de soumettre tout candidat à un test de classement et de lui imposer, au besoin, un cours de perfectionnement. L'étudiant doit également être capable de lire l'anglais. Tout étudiant doit obligatoirement se soumettre à un test de classement en lecture anglaise, dès son premier trimestre d'inscription. S'il n'atteint pas le niveau souhaité, il se voit imposer un cours de perfectionnement. Les cours de langue doivent être pris hors programme et leur réussite est une condition de poursuite du programme.

## SOLS ET ENVIRONNEMENT

Maîtrise avec stage et essai	13-2.343.01	M.Sc.
Maîtrise avec mémoire	12-2.343.01	M.Sc.
Doctorat	10-3.343.01	Ph.D.

### ● Objectifs

#### Maîtrise

Le programme de maîtrise vise, d'une part, à donner une formation particulière aux personnes qui travaillent en vulgarisation et, d'autre part, à former des spécialistes dans les champs et domaines d'études de la science des sols. Le programme de maîtrise en sols et environnement offre deux cheminement, soit une maîtrise avec rédaction d'un mémoire issu d'une activité de recherche et une maîtrise comportant un stage et un essai.

La maîtrise avec stage et essai a pour objectifs de permettre aux candidats d'approfondir leurs connaissances théoriques et pratiques et d'accroître leur compétence professionnelle dans les champs et domaines d'études de la science des sols. Ce cheminement, qui n'est pas orienté vers la recherche en laboratoire, peut s'appliquer à la science des sols en général et au domaine d'études en agriculture tropicale.

La maîtrise avec mémoire a pour objectif de permettre aux candidats d'approfondir leurs connaissances théoriques et pratiques dans les champs émanant des grandes orientations du Département des sols et de génie agroalimentaire: pédologie, physique des sols, chimie des sols, gestion et fertilité des sols, microbiologie et biochimie des sols et conservation des sols et de l'eau dans l'environnement agricole. Les candidats pourront acquérir des méthodes de recherche et ainsi se préparer aux études de troisième cycle ou accéder directement au marché du travail. Ce programme a une durée normale de quatre trimestres à temps complet.

#### Doctorat

Le programme de doctorat vise à permettre aux candidats de poursuivre, de façon autonome, des recherches originales se rapportant aux champs de recherche définis dans les grandes orientations du Département des sols et de génie agroalimentaire: pédologie, physique des sols, chimie des sols, gestion et fertilité des sols, microbiologie et biochimie des sols et conservation des sols et de l'eau dans l'environnement agricole. Ce programme a une durée normale de huit trimestres à temps complet.

### ● Champs et domaines d'études et de recherche

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des personnes habilitées auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

#### Pédologie

Taxonomie, cartographie, genèse et utilisation des sols. Pédogéomorphologie, micromorphologie et minéralogie des sols, inventaire et évaluation des terres. Genèse et évolution des types d'humus.

Michel Blackburn, Michel Caillier et Marc R. Laverdière

#### Physique des sols

Hydrodynamique des sols, bilan hydrique et thermique des sols, structure des sols. Stockage et transport des particules, des solutés, des gaz et de l'eau dans les sols et les milieux artificiels. Transport des pesticides dans les sols. Modélisation des processus d'échange et de structure de variabilité.

Jean Caron et Josée Fortin

#### Chimie des sols

Caractérisation chimique des sols, des sédiments, de l'eau et des rejets miniers, industriels et agroalimentaires. Méthodes d'analyse. Chimie et cinétique des éléments nutritifs, des métaux lourds, des éléments radioactifs et des ligands dans les sols. Chimie des composts, des substrats et de la matière organique. Chimie des sols tropicaux. Relation entre la chimie des sols et l'environnement.

Michel Pierre Cescas et Antoine Karam

#### Gestion et fertilité des sols

Éléments nutritifs, engrais et amendements organiques et minéraux, régie et fertilisation des cultures, diagnostics de fertilité et d'équilibres nutritifs, analyse et approche systémiques: considérations des types de sols minéraux et organiques ainsi que des substrats, des cultivars, des systèmes de rotation et des retours de résidus de cultures. Plan global de fertilisation intégrée. Modélisation dynamique des relations sol-plante, corrélation et calibration des sols. Problèmes de fertilité des sols tropicaux, approches de la nutrition des cultures des régions chaudes.

Michel Pierre Cescas et Léon-Étienne Parent

### Microbiologie et biochimie des sols

Microbiologie de la rhizosphère, écologie microbienne du sol, symbioses microbiennes, altérations microbiennes, biosolubilisation des minéraux, transformation microbienne de l'azote, du phosphore et du soufre, microorganismes favorables à la croissance des plantes. Microbiologie du compostage, biodégradation des matières organiques. Caractérisation et biochimie de l'humus.  
Hani Antoun et Josée Fortin

### Conservation des sols et de l'eau dans l'environnement agricole

Caractérisation de l'état des ressources sols et eaux, propriétés colloïdales et édaphiques. Dégradation et contamination des sols agricoles et de l'eau, perte de matière organique, compaction, érosions éolienne et hydrique, pollution diffuse. Amélioration des sols: gestion des engrais et des intrants chimiques, valorisation des produits résiduels agricoles, urbains, industriels et miniers. Conservation et gestion environnementale des sols. Gestion des matières organiques, compostage. Pratiques culturales et systèmes culturaux. Réhabilitation des sols et des sites dégradés.

Jean Caron, Michel Pierre Cescas, Josée Fortin, Antoine Karam, Marc R. Laverdière et Léon-Étienne Parent

### Sols tropicaux

Incluant les champs et domaines mentionnés ci-dessus.

### Unités de recherche

Les activités de recherche à l'appui de ces programmes sont individuelles ou collectives. Les étudiants peuvent bénéficier d'un encadrement par les chercheurs déjà mentionnés, de même que par des chercheurs des stations de recherche et de l'équipe pédologique d'Agriculture et Agroalimentaire Canada et par des chercheurs du Service de recherche en sols du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

### ● Responsable

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Michel Blackburn  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 7779; télécopieur: (418) 656-3723.  
Courriel: Michel.Blackburn@sga.ulaval.ca

### ● Exigences d'admission

#### Maîtrise

##### Admissibilité

Le baccalauréat en agronomie, ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme.

Les titulaires d'un diplôme de premier cycle dans les domaines de la foresterie, de la biologie, de la chimie, du génie civil, du génie rural, de la géographie ou de la géologie sont admissibles au programme, mais ils pourront se voir imposer une scolarité complémentaire directement liée à leur nouveau programme. Une moyenne cumulative de 2,67 ou plus sur 4,33, pour l'ensemble de leurs études de premier cycle, est requise. Le Comité d'admission et de supervision se réserve cependant le droit d'accepter sous condition les candidats ayant une expérience pertinente du marché du travail, malgré une moyenne inférieure à la norme exigée.

À titre exceptionnel, l'étudiant qui a suivi avec succès les cours de la maîtrise avec mémoire et qui a démontré des aptitudes marquées pour la recherche pourra être admis au programme de doctorat sans être tenu de franchir toutes les étapes du programme de maîtrise avec mémoire.

##### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

##### Sélection

Le Comité d'admission et de supervision étudie chaque dossier en fonction de l'ensemble du dossier de demande d'admission (relevé de notes, lettres d'appréciation, texte ou curriculum vitae fourni avec la demande d'admission). Le fait de satisfaire à toutes les exigences d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. L'admission dépend de la capacité des professeurs de recevoir de nouveaux candidats. Aucun candidat n'est admis sans conseiller (maîtrise avec stage et essai) ou sans directeur de recherche (maîtrise avec mémoire). Le Comité d'admission et de supervision peut assigner un conseiller ou un directeur de recherche provisoire. Toutefois, il incombe au candidat de choisir son conseiller ou son directeur de recherche parmi les professeurs du programme.

#### Doctorat

##### Admissibilité

La maîtrise en sols et environnement, ou un diplôme jugé équivalent, est une exigence minimale d'admission à ce programme.

Les titulaires d'un diplôme de maîtrise dans les domaines de la foresterie, de la biologie, de la chimie, du génie civil, du génie agroalimentaire, de la géographie ou de la géologie sont admissibles au programme, mais ils pourront se voir imposer une scolarité complémentaire directement liée à leur nouveau programme. Le Comité d'admission et de supervision se réserve également le droit d'accepter sous condition les candidats titulaires d'une maîtrise et ayant une expérience pertinente dans le type de recherche qu'ils comptent entreprendre.

#### Trimestres d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

#### Sélection

Le Comité d'admission et de supervision étudie chaque dossier en fonction de l'ensemble du dossier de demande d'admission (relevés de notes, lettres d'appréciation, curriculum vitæ, texte fourni avec la demande d'admission, comprenant un avant-projet de recherche).

De plus, l'admission au programme dépend de l'adéquation des intérêts des candidats aux champs et domaines d'études et de recherche des professeurs du programme.

Enfin, l'admission dépend de la capacité des professeurs de recevoir de nouveaux candidats. C'est à partir des indications fournies avec la demande d'admission que le Comité d'admission et de supervision dirige le candidat vers un éventuel directeur de recherche. En raison de l'importance de la relation étudiant-directeur de recherche, l'étudiant propose lui-même son directeur de recherche parmi les professeurs du programme. Pour certains travaux à caractère pluridisciplinaire ou interdisciplinaire, et pour toutes autres raisons jugées pertinentes, le Comité d'admission et de supervision peut désigner officiellement un codirecteur de recherche.

## Connaissance du français (maîtrise et doctorat)

L'Université Laval est une université de langue française. Elle offre aux étudiants divers moyens de parfaire leur connaissance de cette langue, de façon à ce qu'ils profitent pleinement de leur séjour à l'Université.

Toutefois, le Comité d'admission et de supervision peut autoriser la présentation écrite des résultats de recherche (mémoire ou thèse) ou du travail de synthèse (essai), dans une langue autre que le français.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

#### Maîtrise avec stage et essai

Cours propres au programme	30 crédits
Stages	12 crédits
Essai	6 crédits

#### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme	13 crédits
Mémoire	35 crédits

#### Cours obligatoires

Les étudiants à la maîtrise avec mémoire doivent suivre les cours SLS-64895, "Projet de mémoire de maîtrise", et SLS-63429, "Séminaire de mémoire de maîtrise".

### Doctorat

Ce programme comporte 96 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	15 crédits
Thèse	81 crédits

#### Cours obligatoires

Les étudiants doivent suivre les cours suivants par ordre chronologique: SLS-65076 "Séminaire de thèse de doctorat I", SLS-65753 "Examen de doctorat (sols)" et SLS-65811 "Séminaire de thèse de doctorat II".

## Cours des programmes

### MAÎTRISE

La liste des cours est présentée pour éclairer le contenu du programme mais peut être modifiée.

N° cours	Cr	Titre
SLS -60841	3	Génèse et classification des sols et des humus
SLS -60842	3	Micromorphologie des sols
SLS -60844	2	Minéralogie des sols
SLS -60848	1	Séminaire
SLS -60849	3	Transport des solutés en milieu non saturé
SLS -61210	3	Chimie du phosphore dans les sols
SLS -62187	1	Sujets spéciaux (sols)
SLS -62188	2	Sujets spéciaux (sols)
SLS -62189	3	Sujets spéciaux (sols)

SLS -62190	4	Sujets spéciaux (sols)
SLS -62711	3	Pédogéomorphologie
SLS -62815	2	Modélisation en fertilité
SLS -63059	2	Fertilisation des cultures des régions chaudes
SLS -63061	2	Évaluation des terres
SLS -63067	3	Biochimie de l'humus
SLS -63429	1	Séminaire de mémoire de maîtrise (sols)
SLS -64439	2	Chimie des sols tropicaux
SLS -64416	3	Métaux lourds et environnement du sol
SLS -64405	3	Relations sol-plante en fertilité
SLS -64422	6	Stage en sols I
SLS -64423	6	Stage en sols II
SLS -64853	3	Variabilité spatiotemporelle en science du sol
SLS -64895	1	Projet de mémoire de maîtrise
SLS -65810	6	Stage en sols III
SLS -64885	3	Fertilisation des agroécosystèmes
SLS -65155	6	Essai

Une liste non exhaustive des cours offerts dans la banque commune de cours en agriculture tropicale suit:

N° cours	Cr	Titre
BVG -64419	3	Phytotechnie des pays chauds
BVG -64415	3	Phytopathologie des pays chauds
ERU -60195	3	Vulgarisation agricole
ERU -62997	3	Théorie et modélisation du développement agroalimentaire
ERU -63399	3	Ruralité et sous-développement
ERU -63277	3	Agriculture et ressources naturelles
ERU -61891	3	Gestion du développement agricole et rural
DRI -64073	3	Gestion de l'environnement tropical et D.R.I.
FOR -61859	2	La sylviculture en région tropicale
GRR -64418	3	Gestion de l'eau en milieu tropical
GRR -64582	3	Gestion du profil cultural
GRR -65583	3	Méthode numérique des lignes
NTR -64441	3	Nutrition et sécurité alimentaire

### DOCTORAT

La liste des cours est présentée pour éclairer le contenu du programme mais peut être modifiée.

N° cours	Cr	Titre
SLS -60841	3	Génèse et classification des sols et des humus
SLS -60842	3	Micromorphologie des sols
SLS -60844	2	Minéralogie des sols
SLS -60848	1	Séminaire
SLS -60849	3	Transport des solutés en milieu non saturé
SLS -61210	3	Chimie du phosphore dans les sols
SLS -62187	1	Sujets spéciaux (sols)
SLS -62188	2	Sujets spéciaux (sols)
SLS -62189	3	Sujets spéciaux (sols)
SLS -62190	4	Sujets spéciaux (sols)
SLS -62711	3	Pédogéomorphologie
SLS -62815	2	Modélisation en fertilité
SLS -63059	2	Fertilisation des cultures des régions chaudes
SLS -63061	2	Évaluation des terres
SLS -63067	3	Biochimie de l'humus
SLS -64405	3	Relations sol-plante en fertilité
SLS -64416	3	Métaux lourds et environnement du sol
SLS -64439	2	Chimie des sols tropicaux
SLS -64853	3	Variabilité spatiotemporelle en science du sol
SLS -65076	1	Séminaire de thèse de doctorat I
SLS -65811	1	Séminaire de thèse de doctorat II
SLS -65753	4	Examen de doctorat (sols)
SLS -64885	3	Fertilisation des agroécosystèmes
GRR -65583	3	Méthode numérique des lignes

## Exigences particulières concernant les cours

### Maîtrise avec stage et essai

Domaine *Science des sols* (général). Les cours sont choisis de la façon suivante:

- 12 crédits de cours obligatoires axés sur des stages comprenant "Stage en sols I" et "Stage en sols II";
- 30 crédits de cours choisis parmi les cours offerts par le Département des sols et de génie agroalimentaire et par d'autres départements de l'Université;
- 6 crédits d'essai, SLS-65155.

Domaine *Sols tropicaux*. Les cours sont choisis de la façon suivante:

- 18 crédits de cours parmi la liste non exhaustive des cours du tronc commun en agroalimentaire, y compris les cours de sols étiquetés à cet effet (voir rubrique "Cours des programmes");
- 12 crédits de cours en sols;
- 12 crédits de stage comprenant "Stage en sols I" et "Stage en sols II";
- 6 crédits d'essai, SLS-65155.

### Maîtrise avec mémoire

L'étudiant termine les cours propres au programme dans les trois trimestres réguliers qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier, exception faite pour le cours SLS-63429. Le nombre de crédits de sujets spéciaux ne doit pas dépasser quatre. L'étudiant doit présenter deux séminaires pour les cours SLS-64895 et SLS-63429.

## *Doctorat*

L'étudiant termine les cours propres au programme dans les quatre trimestres réguliers qui suivent sa première inscription comme étudiant à temps complet. L'étudiant devra suivre le cours SLS-65753, "Examen de doctorat (sois)", au cours de son quatrième trimestre d'inscription. Ce cours vise à s'assurer que l'étudiant possède les connaissances de base requises pour entreprendre une recherche de doctorat, qu'il a une vision claire du projet de recherche qu'il se propose d'entreprendre et qu'il possède les aptitudes requises et l'autonomie nécessaire pour poursuivre des recherches et mener à bien son projet. L'étudiant doit, de plus, démontrer une connaissance générale raisonnable de la science du sol, notamment dans les champs connexes à son sujet de recherche. Les objectifs généraux du cours ainsi que les modalités de l'examen sont décrites dans le plan de cours. Le directeur de recherche soumet pour approbation, au Comité d'admission et de supervision, la liste des noms des membres du comité d'examen de doctorat.

## **Exigences particulières concernant les travaux de stages**

L'étudiant choisit un lieu de stage dans un organisme public ou universitaire ou dans une entreprise privée. Les stages peuvent être réalisés soit au Canada, soit à l'étranger. Le choix du lieu de stage doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision. Les dépenses inhérentes aux stages sont à la charge de l'étudiant.

Les travaux de stages, dans le cadre de la maîtrise avec stage et essai, sont évalués par le professeur responsable, à l'aide de rapports synthèses et suivant un format pour lequel il y aura entente préalable entre les parties concernées. Les stages ne peuvent commencer avant que l'étudiant n'ait terminé les cours obligatoires ou les cours jugés importants par le conseiller. Le lieu de stage est déterminé en fonction des objectifs poursuivis et doit être réalisé hors département. L'étudiant doit choisir un lieu de stage dans un organisme public ou universitaire ou dans une entreprise privée avec lesquels le Comité d'admission et de supervision peut conclure une entente d'encadrement. Les crédits pour les stages sont obtenus à la suite du dépôt et de l'évaluation des rapports de stages.

## **Exigences particulières concernant le travail d'essai ou de recherche**

### *Maîtrise avec stage et essai*

L'essai est un travail de synthèse réalisé sous la direction d'un professeur. Il porte, de préférence, sur une problématique soulevée lors du stage de l'étudiant et ce dernier peut faire l'analyse d'une expérience de pratique professionnelle. Le projet soumis doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision.

L'essai est évalué par le professeur responsable, à l'aide d'un rapport écrit et suivant un format pour lequel il y aura entente préalable entre les parties concernées. Cette entente devra être soumise au Comité d'admission et de supervision pour approbation. L'essai peut prendre plusieurs formes: réalisation d'une expérimentation pilote portant sur un thème précis, compilation et interprétation de données de recherche, élaboration et évaluation de stratégies d'intervention efficaces dans le domaine de la conservation des sols et du milieu, etc. Les crédits pour l'essai sont obtenus à la suite du dépôt de l'évaluation de l'essai.

### *Maîtrise avec mémoire*

Le sujet de recherche doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision avant la fin du deuxième trimestre d'inscription au programme. Le projet de recherche est présenté sous forme de séminaire (cours SLS-64895).

Le mode de présentation du travail de recherche est le mémoire. Celui-ci est évalué par au moins trois examinateurs, dont le directeur de recherche. Les résultats de la recherche sont obligatoirement présentés dans le cadre du cours SLS-63429.

## *Doctorat*

Le mode de présentation des résultats du travail de recherche est la thèse. Celle-ci est évaluée par un jury composé d'au moins quatre examinateurs, dont le directeur de recherche. Au moins un membre du jury doit venir de l'extérieur de l'Université Laval. La soutenance est publique.

## **Exigences de temps complet ou de résidence**

### *Maîtrise*

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet pendant au moins deux trimestres.

### *Doctorat*

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins trois trimestres. Cette exigence de temps complet peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris durant les trimestres d'été.



**STATISTIQUE**

Maîtrise avec essai	11-2.228.01	M.Sc.
Maîtrise avec mémoire	12-2.228.01	M.Sc.

**● Objectifs**

Le programme comporte deux orientations, l'une en statistique fondamentale, l'autre en statistique appliquée, dont les objectifs cognitifs communs sont l'élargissement des connaissances méthodologiques et l'apprentissage de la collaboration scientifique. Alors que l'orientation fondamentale favorise l'approfondissement d'un domaine de recherche particulier, l'orientation appliquée met plutôt l'accent sur l'acquisition et l'application de techniques statistiques de pointe utilisées dans différents domaines. Les deux orientations visent en outre à intensifier chez le candidat la capacité d'écoute et de dialogue, l'assurance et le sens critique à l'égard de la méthodologie statistique, ainsi que la pratique, en accord avec le code de déontologie de la profession.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Liste des champs et domaines d'études et de recherche suivis des noms des professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

Estimation fonctionnelle non paramétrique: méthode du noyau, fonctions orthogonales, splines. Statistique mathématique. Simulations.  
Belkacem Abdous

Probabilités et processus aléatoires avec applications en biologie et en recherche opérationnelle.  
Claude Bélisle

Statistique non paramétrique. Ordres stochastiques. Inférence asymptotique. Données censurées.  
Philippe Capéraà

Analyse multidimensionnelle (composantes principales et analyse des correspondances).  
Jean-Pierre Carmichael

Analyse des données, modèles linéaires et log-linéaires.  
Robert Côté

Analyse multidimensionnelle. Fondements de la statistique. Inférence bayésienne. Théorie de la décision.  
Christian Genest

Analyse des données multidimensionnelles, réseaux de neurones et algorithmes génétiques. Applications en astrophysique, en biostatistique, en reconnaissance des formes et en imagerie numérique et médicale.  
Nadia Ghazzali

Statistique mathématique. Théorie des probabilités. Estimation non paramétrique. Rééchantillonnage. Modèles linéaires.  
Jean-Claude Massé

Recherche en statistique appliquée aux données complexes relatives à la santé mentale: élaboration de modèles nouveaux.  
Chantai Mérette

Échantillonnage. Méthodologie et techniques d'enquêtes.  
Hervé-G. Morin

Théorie des probabilités. Processus stochastiques. Systèmes de particules. Grandes déviations. Théorie de la mesure.  
Bruno Rémillard

Statistique appliquée: modèles linéaires, tableaux de fréquences, analyse multidimensionnelle, méthodes robustes. Statistique théorique: inférence asymptotique, données directionnelles. Échantillonnage.  
Louis-Paul Rivest

Probabilités, probabilités appliquées. Processus aléatoires. Simulation. Recherche opérationnelle. Contrôle de la qualité et de la fiabilité.  
Radu Theodorescu

**● Responsable**

Directeur du programme et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Jean-Marie de Koninck  
Téléphone: (418) 656-2971; télécopieur: (418) 656-2817.  
Courriel: jmdk@mat.ulaval.ca

**● Exigences d'admission**

Pour être admissible à ce programme, un candidat doit être titulaire:

- soit d'un baccalauréat spécialisé en statistique ou en mathématiques, avec orientation en statistique, ou de tout autre diplôme assurant une formation jugée équivalente par le Comité d'admission et de supervision;
- soit d'un baccalauréat spécialisé dans un domaine où la statistique constitue un outil méthodologique important, auquel cas le dossier du candidat devra également témoigner d'une préparation adéquate à des études quantitatives. En plus de posséder une certaine base en statistique, le candidat devra notamment avoir des connaissances opérationnelles du calcul différentiel et intégral, de l'algèbre linéaire et de l'informatique.

L'étudiant est tenu de faire entériner le choix de son directeur de recherche et de son projet de recherche au plus tard avant la fin de son premier trimestre d'inscription comme étudiant régulier (catégorie I). À la fin de ce trimestre, une présentation écrite du projet, comportant une définition du problème choisi et un échéancier pour la réalisation du projet, doit être soumise à l'approbation du Comité d'admission et de supervision.

**Trimestres d'admission**

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

**Sélection**

Homis les cas exceptionnels, pour les candidats diplômés de l'Université Laval, seules seront examinées les candidatures des étudiants ayant obtenu une moyenne cumulative d'au moins 2,67 sur 4,33 au premier cycle; pour les candidats de l'extérieur, des résultats équivalents seront exigés.

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources du département d'accueil. Si la formation universitaire antérieure d'un candidat est jugée insuffisante, le Comité d'admission et de supervision pourra lui imposer une scolarité complémentaire de premier cycle.

**● Exigences en vue de l'obtention du grade**

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

**Maîtrise avec essai**

Cours propres au programme	33 crédits
Essai	12 crédits

**Maîtrise avec mémoire**

Cours propres au programme	20 crédits
Mémoire	25 crédits

**COURS DE LA MAÎTRISE AVEC ESSAI**

L'étudiant doit réussir:

N° cours	Cr	Titre
STT -62672	4	Statistique mathématique
ou		
STT -64664	4	Bases de la statistique inférentielle

et

STT -64667	4	Méthodes statistiques
------------	---	-----------------------

Selon sa formation antérieure;

STT -61357	4	Théorie et applications de la régression linéaire
ou		
STT -64445	2	Apprentissage de la collaboration scientifique I

et

STT -64779	2	Apprentissage de la collaboration scientifique II
------------	---	---

Pour le reste des crédits, des cours choisis dans les blocs A et/ou B ci-dessous, avec un maximum de 10 crédits dans le bloc B.

**COURS DE LA MAÎTRISE AVEC MÉMOIRE**

L'étudiant doit réussir:

N° cours	Cr	Titre
STT -62672	4	Statistique mathématique

Pour le reste des crédits, des cours choisis dans les blocs A et/ou B ci-dessous, avec un maximum de 4 crédits dans le bloc B.

**BLOC A**

STT -60559	4	Probabilités appliquées
STT -61357	4	Théorie et applications de la régression linéaire
STT -61359	4	Théorie des probabilités
STT -61361	4	Statistique non paramétrique
STT -61436	4	Méthodes d'analyse des données

STT -62536	4	Sondages: modèles et techniques
STT -63471	4	Analyse multidimensionnelle
STT -63859	4	Analyse des durées de vie
STT -64445	2	Apprentissage de la collaboration scientifique I
STT -64779	2	Apprentissage de la collaboration scientifique II
STT -64782	4	Initiation à la simulation

## BLOC B

N° cours	Cr	Titre
STT -64345	3	Planification des expériences
STT -64665	3	Echantillonnage
STT -64668	3	Méthodes statistiques de l'amélioration de la qualité
STT -65623	3	Analyse de tableaux de fréquences
STT -64669	1	Sujets spéciaux I
STT -64670	2	Sujets spéciaux II
STT -64671	3	Sujets spéciaux III
STT -64672	4	Sujets spéciaux IV
STT -65322	4	Stage en milieu de travail

Tous les cours du programme ne sont pas nécessairement offerts chaque année. Toutefois, avec l'accord du Comité d'admission et de supervision, l'étudiant pourra être autorisé à s'inscrire à certains cours de deuxième et de troisième cycle offerts par d'autres programmes d'études supérieures. Un étudiant pourra, par exemple, s'inscrire à des cours de génétique, d'épidémiologie ou d'économétrie, selon la pertinence de ces sujets pour ses travaux de recherche.

Tous les choix de cours devront être approuvés par le Comité d'admission et de supervision.

## Exigences particulières

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins un trimestre. Cette exigence de temps complet ou de résidence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris pendant le trimestre d'été.

On s'attend à ce que les candidats aient une connaissance suffisante d'une seconde langue vivante liée à leur projet de recherche, généralement l'anglais. Le candidat qui ne répond pas à cette exigence sera encouragé, par le Comité d'admission et de supervision, à suivre des cours de langue.

L'étudiant à temps complet doit terminer les cours propres du programme dans les cinq trimestres qui suivent sa première inscription comme étudiant régulier; pour l'étudiant à temps partiel, ce nombre est de huit trimestres. Après avoir acquis 12 crédits ou plus, l'étudiant doit avoir obtenu une moyenne cumulative d'au moins 2,67 sur 4,33. Lorsque cette moyenne est égale ou supérieure à 2, mais inférieure à 2,67 sur 4,33, l'étudiant est placé en probation pour une période d'un trimestre au terme duquel il devra avoir porté sa moyenne à au moins 2,67 sur 4,33, faute de quoi il sera exclu du programme. Sera également exclu celui dont la moyenne cumulative, après 12 crédits ou plus, est inférieure à 2 sur 4,33. L'étudiant qui se voit imposer une scolarité complémentaire de premier cycle doit obtenir pour ces cours une note supérieure ou égale à 2,67 sur 4,33.

L'essai est évalué par deux examinateurs et la note est établie par concertation entre les membres du jury. Le mémoire est évalué par trois examinateurs. Il n'y a pas d'exposé oral.

**TECHNOLOGIE ÉDUCATIVE**

Maîtrise avec essai	11-2.567.01	M.A.
Maîtrise avec mémoire	12-2.567.01	M.A.
Doctorat	10-3.567.01	Ph.D.

**● Objectifs****Maîtrise**

Ce programme vise l'acquisition d'habiletés de recherche et de capacités professionnelles dans le champ de la technologie éducative. Selon le cheminement choisi, ce programme vise les objectifs suivants:

**Maîtrise avec essai**

Permettre à l'étudiant d'acquies une formation professionnelle plus poussée par l'étude approfondie de l'une ou l'autre dimension de la technologie éducative et par le perfectionnement des habiletés méthodologiques pertinentes.

**Maîtrise avec mémoire**

Permettre à l'étudiant de se familiariser avec la recherche dans le domaine de la technologie éducative afin d'y poursuivre des recherches originales ou d'exercer un leadership dans les milieux de l'enseignement et de la formation en milieu de travail.

**Doctorat**

Les objectifs de ce programme sont de former des chercheurs aptes à contribuer de façon originale au savoir dans un des domaines de la technologie éducative, de former des professeurs destinés à l'enseignement supérieur et de former des cadres pédagogiques supérieurs.

**● Champs et domaines d'études et de recherche**

Les champs et domaines d'études et de recherche sont suivis des noms des professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

**Systemique appliquée à l'éducation**

Conception et développement de systèmes d'apprentissage, d'enseignement et de formation. Enseignement individualisé.  
Robert Brien et Gilles Larin

Théorie générale des systèmes. Approche systémique et études de besoins. Méthodologie des systèmes souples. Organisations apprenantes.  
Jacques Lapointe

Technologie et interdisciplinarité: les controverses socio-techno-scientifiques. Esprit critique, démocratie et technologie: les responsabilités des enseignants.  
Renée-Marie Fountain

Organisation et mise en œuvre de systèmes de formation et d'enseignement à distance et en réseau. Gestion et développement pédagogiques (curriculum et matériel d'enseignement). Formation en milieu de travail (professionnels, conseillers pédagogiques).  
Jean-Pierre Fournier et Thérèse Laferrière

Processus et stratégies de mise en forme de messages pédagogiques.  
Maurice Fleury, Gilles Larin et Jacques Rhéaume

**NTIC et éducation**

Développement de technologies éducatives appropriées aux pays en voie de développement.  
Renée-Marie Fountain et Jean-Pierre Fournier

Conditions d'implantation des progiciels (traitement de textes, bases de données, chiffriers) comme outils d'enseignement.  
Pierre Pelletier

Applications pédagogiques des NTIC.  
Robert Brien, Maurice Fleury, Renée-Marie Fountain, Jacques Imbeau, Thérèse Laferrière, Gilles Larin, Pierre Pelletier et Jacques Rhéaume

Multimédia et éducation.  
Maurice Fleury et Jacques Rhéaume

Télé-apprentissage, réseaux hypertexte.  
Jacques Rhéaume

**● Responsables**

Directeur des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Fernand Gervais  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 3914; télécopieur: (418) 656-7375.  
Courriel: Fernand.Gervais@fse.ulaval.ca

Attachée d'administration pédagogique  
Diane Dion-Tessier  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 5144; télécopieur: (418) 656-7347.  
Courriel: Diane.Dion-Tessier@fse.ulaval.ca

Agentes de gestion des études  
Maîtrise: Carole Rousseau  
Téléphone: (418) 656-5685; télécopieur: (418) 656-7347.  
Courriel: Carole.Rousseau@fse.ulaval.ca

Doctorat: Diane Turgeon  
Téléphone: (418) 656-5775; télécopieur: (418) 656-7347  
Courriel: Diane.Turgeon@fse.ulaval.ca

**● Exigences d'admission****Maîtrise****Exigences générales**

Un baccalauréat comportant une préparation pertinente au domaine d'études choisi, ou un diplôme jugé équivalent, constitue une exigence minimale d'admission à ce programme. De plus, les candidats doivent avoir conservé, dans leur cycle d'études précédent, une moyenne cumulative égale ou supérieure à 2,67 sur 4,33 (ou 3,5 sur 5). Dans certains cas, il pourrait y avoir imposition d'une scolarité complémentaire ou probatoire.

**Exigences particulières**

En plus des documents demandés avec le formulaire de demande d'admission (dossier universitaire et lettres d'appréciation), le candidat doit joindre à sa demande, un curriculum vitae et un texte d'un maximum de deux pages s'il choisit le cheminement avec essai, ou d'un maximum de cinq pages s'il choisit le cheminement avec mémoire. Ce texte doit comprendre la description de ses intérêts professionnels, une indication du ou des domaines d'études et de recherche qui l'intéressent et des précisions sur le thème d'un éventuel essai ou mémoire.

**Sélection**

Le Comité d'admission et de supervision étudie chaque dossier en fonction de l'ensemble du dossier de demande d'admission et une attention particulière est portée à la qualité de l'écrit. Le comité se réserve le droit d'exiger une entrevue du candidat et de consulter ses travaux antérieurs. De plus, l'admission au programme de maîtrise dépend de l'adéquation des intérêts du candidat avec les champs et domaines d'études et de recherche des professeurs intervenant dans le cadre de ce programme.

Le fait de satisfaire à toutes les exigences d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. De plus, l'admission dépend de la capacité des professeurs de recevoir de nouveaux candidats. Aucun candidat à la maîtrise n'est admis sans conseiller (maîtrise avec essai) ou sans directeur de recherche (maîtrise avec mémoire). C'est à partir des indications fournies avec la demande d'admission que le Comité d'admission et de supervision dirige le candidat vers un conseiller ou un directeur de recherche. Le candidat peut lui-même faire des suggestions. En cours de cheminement, l'étudiant pourra, s'il le juge nécessaire, faire un changement de conseiller ou de directeur de recherche. À ce sujet, il est possible d'obtenir, au secrétariat des études supérieures, le document intitulé *Champs et domaines d'études et de recherche en technologie éducative*. Certaines candidatures peuvent être refusées par manque de ressources.

**Doctorat****Exigences générales**

Être titulaire d'une maîtrise comportant une préparation pertinente au domaine d'études choisi, ou d'un diplôme jugé équivalent, est une exigence minimale d'admission à ce programme. Dans certains cas, il pourrait y avoir imposition d'une scolarité complémentaire ou probatoire.

**Exigences particulières**

En plus des documents demandés avec le formulaire de demande d'admission (dossier universitaire et lettres d'appréciation), le candidat doit joindre à sa demande, un curriculum vitae et un texte d'un maximum de 10 pages, incluant la bibliographie et la table des matières. Ce texte doit comprendre une description de ses intérêts particuliers, les objectifs visés en poursuivant un doctorat en technologie éducative, une première ébauche d'un plan, le sujet de la thèse, la délimitation du sujet, les questions de recherche, la pertinence du sujet de recherche et son originalité et, finalement, l'indication des principales sources à explorer.

## Sélection

Le Comité d'admission et de supervision étudie chaque dossier en fonction de l'ensemble du dossier de demande d'admission et une attention particulière est portée à la qualité de l'écrit. Le comité se réserve le droit d'exiger une entrevue du candidat et de consulter ses travaux antérieurs. De plus, l'admission au programme de doctorat dépend de l'adéquation des intérêts du candidat avec les champs et domaines d'études et de recherche des professeurs intervenant dans le cadre de ce programme.

Le fait de satisfaire à toutes les exigences d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. De plus, l'admission dépend de la capacité des professeurs de recevoir de nouveaux candidats. Aucun candidat au doctorat n'est admis sans directeur de recherche. C'est à partir des indications fournies avec la demande d'admission que le Comité d'admission et de supervision dirige le candidat vers un directeur de recherche. Le candidat peut lui-même faire des suggestions. En cours de cheminement, l'étudiant pourra, s'il le juge nécessaire, faire un changement de directeur de recherche. À ce sujet, il est possible d'obtenir, au secrétariat des études supérieures, le document intitulé *Champs et domaines d'études et de recherche en technologie éducative*. Certaines candidatures peuvent être refusées par manque de ressources.

## Trimestres d'admission

Ces programmes acceptent de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 45 crédits répartis comme suit:

#### Maîtrise avec essai

Cours propres au programme 39 crédits  
Essai 6 crédits

Cours: 3 cours obligatoires de 3 crédits et 30 crédits de cours à option.

#### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme 21 crédits  
Mémoire 24 crédits

Cours: 3 cours obligatoires de 3 crédits et 12 crédits de cours à option.

### COURS OBLIGATOIRES

Les deux cours suivants:

N° cours	Cr	Titre
TEN -61515	3	Approche systémique et analyse de besoins
TEN -62630	3	Planification de systèmes d'enseignement I

Un cours de méthodologie de recherche parmi les suivants:

TEN -60252	3	Recherche en technologie éducative
DID -63899	3	Méthodologie de la recherche en éducation
DID -63370	3	Introduction à l'analyse qualitative
PPG -62977	3	Méthodologie de la recherche: approche quantitative
PPG -64955	3	Introduction à la recherche qualitative

#### Maîtrise avec essai

39 crédits de cours dont un minimum de 27 crédits en technologie éducative, y compris les cours obligatoires.

Les autres crédits peuvent être choisis dans d'autres domaines connexes à la recherche de l'étudiant.

Acquérir les crédits d'essai suivants:

N° cours	Cr	Titre
TEN -65157	6	Essai

#### Maîtrise avec mémoire

21 crédits de cours dont un minimum de 15 crédits en technologie éducative, y compris les cours obligatoires.

Les autres crédits peuvent être choisis dans d'autres domaines connexes à la recherche de l'étudiant.

### Doctorat

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme 21 crédits  
Thèse 69 crédits

Le Comité d'admission et de supervision invite l'étudiant à choisir, en collaboration avec son directeur et son codirecteur de recherche, les cours de sa scolarité en fonction de ses objectifs de formation et de son projet de recherche.

### COURS OBLIGATOIRES

N° cours	Cr	Titre
TEN -65805	3	Examen de doctorat
TEN -65806	3	Séminaire de recherche de doctorat

### LISTE DES COURS À OPTION COMMUNS À LA MAÎTRISE ET AU DOCTORAT

N° cours	Cr	Titre
TEN -60253	3	Séminaire de recherche de maîtrise
TEN -61084	3	Stratégies de réalisation de messages multimédias
TEN -61507	3	Choix de méthodes et de médias d'enseignement
TEN -61512	3	Organisation et mise en oeuvre de système de formation
TEN -61517	3	Choix de méthodes et de médias d'enseignement
TEN -63491	3	Stage en technologie éducative
TEN -63608	3	Atelier de production avancée I
TEN -63609	3	Atelier de production avancée II
TEN -63633	3	L'enseignement et la formation à distance
TEN -64426	3	La méthodologie des systèmes souples appliquée à l'éducation
TEN -64447	3	Planification de systèmes d'enseignement II
TEN -64448	3	Hypermédias et stratégies pédagogiques
TEN -64789	3	Méthodologie des systèmes souples: practicum
MEV -61457	3	Évaluation formative de l'apprentissage
TEN -65472	3	La 5e discipline - Organisation apprenante
TEN -66028	3	Applic., transfert I - Communauté et organis. apprenantes
TEN -66029	3	Applic., transfert II - Communauté et organis. apprenantes
TEN -66030	3	Applic., transfert III - Communauté et organis. apprenantes
TEN -65476	3	TIC et gestion de projets (en réseau)
TEN -61937	1	Lectures dirigées
TEN -61938	2	Lectures dirigées
TEN -61939	3	Lectures dirigées
TEN -65802	3	Multimédia et stratégies pédagogiques I
TEN -65803	3	Multimédia et stratégies pédagogiques II
TEN -65804	3	La théorie de l'acteur-réseau et les technosciences
TEN -65801	3	Apprentissage en réseau: pratique internationale
DID -64284	3	Pensée critique et enseignement
TEN -62348	1	Sujets spéciaux
TEN -62349	3	Sujets spéciaux
TEN -62350	3	Sujets spéciaux
TEN -65584	3	Sujets spéciaux
TEN -65585	3	Sujets spéciaux
TEN -66026	3	Théorie et expérim. I - Problématique et pensée systémique
TEN -66027	3	Théorie et expérim. II - Disciplines et organis. apprenantes

### Exigences particulières concernant les cours

#### Maîtrise

L'étudiant à qui le Comité d'admission et de supervision impose des cours de premier cycle doit, pour ces cours, obtenir une note égale ou supérieure à B.

#### Doctorat

La scolarité de l'étudiant inscrit au doctorat à temps complet devrait se terminer au troisième trimestre. Pour l'étudiant à temps partiel, cette scolarité devrait se terminer au quatrième trimestre.

### Exigences particulières concernant le travail de recherche

#### Choix du projet de recherche

##### Maîtrise avec essai

L'essai que doit présenter l'étudiant est un travail de synthèse, c'est-à-dire de réflexion et d'interprétation, réalisé sous la supervision d'un conseiller. Il peut prendre plusieurs formes (revue de littérature sur un thème précis, développement de ressources, réalisation d'un projet pilote, monographies, étude de cas, études historiques, dissertation). Il doit satisfaire aux exigences universitaires de 6 crédits.

##### Maîtrise avec mémoire

L'un des objectifs de la maîtrise avec mémoire étant de former à une ou à des formes de recherche, le mémoire doit démontrer que l'étudiant a su concevoir et réaliser les différentes étapes d'un projet de recherche. Le mémoire peut prendre plusieurs formes (méthode de cas, développement et expérimentation d'un matériel pédagogique audiovisuel ou informatique, état de la question sur un thème précis, analyse de besoins, dissertation). Il doit satisfaire aux exigences universitaires de 24 crédits.

##### Doctorat

L'étudiant doit présenter à son directeur de recherche un projet de thèse (10 pages) comprenant le titre provisoire de la thèse, la délimitation du sujet, l'hypothèse de travail et les principales références.

Si le projet est accepté, le sujet de recherche sera réservé pour la durée des études de doctorat (sept ans au maximum à partir de la première inscription au programme). L'étudiant doit satisfaire à cette exigence au plus tard à la fin du trimestre qui suit celui au cours duquel il a accumulé 21 crédits d'inscription (cours et recherche). L'étudiant qui ne satisfait pas à cette exigence pourra être exclu du programme.

**Examen de doctorat**

Dès le début de sa scolarité, l'étudiant prend en compte, dans l'établissement de son programme d'études, l'examen de doctorat qui a comme objectif d'évaluer le potentiel d'un étudiant à poursuivre des études doctorales et à mener à bien une thèse de doctorat. Avant cet examen, l'étudiant et son directeur de recherche constituent un comité de thèse, lequel comprend le directeur de recherche, le codirecteur, s'il y a lieu, et deux autres professeurs.

Cet examen doit avoir lieu au plus tard au cours du trimestre au cours duquel l'étudiant a acquis 48 crédits d'inscription (cours et recherche).

À cette fin, l'étudiant s'inscrit au cours "Examen de doctorat" (TEN-65805) au trimestre au cours duquel il prévoit que ce dernier aura lieu. Pour obtenir plus de précisions relativement à la tenue de cet examen, on peut s'adresser au Secrétariat des études supérieures, 310 Pavillon des Sciences de l'éducation. La réussite de l'examen de doctorat est obligatoire pour la poursuite du programme. Une seule reprise est permise.

**Séminaire de recherche de doctorat**

Après son examen de doctorat, l'étudiant doit présenter son séminaire de recherche de doctorat (TEN-65806). Dans le cadre de ce séminaire, il fait état de l'avancement de ses travaux de recherche.

Pour l'étudiant à temps complet, le séminaire de recherche doit avoir lieu au cours de l'année qui suit celle pendant laquelle il s'est présenté à son examen de doctorat. L'étudiant à temps partiel doit présenter ce séminaire au cours des deux années qui suivent l'examen de doctorat.

Les membres du comité de thèse doivent assister au séminaire de recherche de doctorat. Ils feront ensuite consensus sur l'évaluation du séminaire. Une partie de cette évaluation se veut formative et devrait permettre à l'étudiant de poursuivre sa recherche en tenant compte d'un certain nombre d'indicateurs à travailler. L'autre partie se veut sommative et se traduit par un succès ou un échec.

La poursuite du programme dépend de la réussite du séminaire de recherche.

**Exigences d'ordre linguistique**

Une excellente maîtrise de la langue française écrite et parlée est exigée pour la poursuite de ces programmes. Afin de s'assurer de cette maîtrise, le Comité de programme applique la politique sur les exigences du français de la Faculté des sciences de l'éducation.

La poursuite de ces programmes nécessite également une très bonne compréhension de l'anglais écrit. Cette compréhension est vérifiée au moyen d'un examen administré au début du premier trimestre d'inscription. En cas d'échec à l'examen, l'étudiant devra suivre et réussir un cours d'anglais avant d'avoir accumulé 9 crédits d'inscription au programme.

**Exigences de temps complet ou de résidence****Maîtrise avec mémoire**

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet au programme de maîtrise durant au moins un trimestre. Cette exigence de temps complet ou de résidence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris au trimestre d'été.

**Doctorat**

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet au programme de doctorat durant au moins trois trimestres consécutifs.

## TERMINOLOGIE ET TRADUCTION

Diplôme de deuxième cycle	70-2.171.05	M.A.
Maîtrise avec stage et essai	13-2.171.01	M.A.
Maîtrise avec mémoire	12-2.171.01	M.A.

### ● Objectifs

#### Diplôme

Le diplôme de deuxième cycle en terminologie et traduction a pour but de permettre à l'étudiant d'apprendre à faire de la recherche systématique en terminologie unilingue et bilingue et à travailler sur les aspects théoriques et pratiques de la traduction, générale et spécialisée.

#### Maîtrise

La maîtrise en terminologie et traduction a pour but de permettre à l'étudiant d'apprendre à faire de la recherche systématique en terminologie unilingue et bilingue ou à travailler sur les aspects théoriques et pratiques de la traduction générale et spécialisée. L'étudiant peut aussi, par l'étude approfondie de traductions existantes, développer son potentiel de réviseur bilingue. Le programme vise également à former des traducteurs spécialisés, c'est-à-dire des personnes aptes à travailler sur des problèmes de traduction dans un domaine particulier, d'où l'importance très marquée accordée à la terminologie bilingue dans ce programme.

### ● Champs et domaines d'études et de recherche

#### Traduction

Sarah Cummins, Ginette Demers, Zélie Guevel, Louis Jolicoeur, Denis Juhel, Alan Manning, Lionel Meney et Dorothy Nakos

#### Terminologie

Pierre Auger, Zélie Guevel et Dorothy Nakos

Liste des champs et domaines d'études et de recherche suivis des noms des professeurs habilités auprès de la Faculté des études supérieures à diriger l'étudiant.

Terminologie et terminographie; lexicologie et lexicographie; aménagement linguistique.  
Pierre Auger

Linguistique et traduction; grammaire contrastive de l'anglais et du français, traduction littéraire anglais-français; stylistique de l'anglais.  
Sarah Cummins

Traduction scientifique; discours scientifique français et anglais; histoire de la traduction  
Ginette Demers

Traduction spécialisée (affaires et droit); terminologie.  
Zélie Guevel

Traduction générale et littéraire: anglais-français, espagnol-français; théorie de la traduction.  
Louis Jolicoeur

Stylistique comparée du français et de l'anglais; théorie de la traduction.  
Denis Juhel

Traduction générale et spécialisée: français-anglais; étude contrastive du français et de l'anglais; théorie de la traduction.  
Alan Manning

Syntaxe et sémantique du français, langue maternelle et langue seconde; techniques de rédaction; langue russe; traduction technique; aspects rédactionnels de la traduction.  
Lionel Meney

Terminologie; traduction; stylistique comparée du français et de l'anglais.  
Dorothy Nakos

### ● Responsable

Directrice des programmes et responsable du Comité d'admission et de supervision  
Ginette Demers  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 5506; télécopieur: (418) 656-2622.  
Courriel: Ginette.Demers@lli.ulaval.ca

### ● Exigences d'admission

#### Diplôme et maîtrise

Sont admissibles sans examen les candidats suivants:

- les titulaires d'un baccalauréat spécialisé, en traduction ou son équivalent, dont la moyenne cumulative est d'au moins 3 sur 4,33;
- les membres agréés d'un ordre professionnel reconnu dans le domaine de la traduction et dont le statut d'agrément est accordé à la suite d'un examen.

Sont également admissibles les candidats suivants, s'ils réussissent un examen d'admission, qui consiste en une traduction de l'anglais au français et une contraction en français d'un texte anglais:

- les titulaires d'un baccalauréat en linguistique, ou dans une autre discipline, dont la moyenne cumulative est d'au moins 3 sur 4,33, qui veulent une formation complémentaire en traduction, générale et spécialisée (pour réussir à l'examen d'admission, il est essentiel d'avoir une connaissance approfondie de l'anglais et du français, ainsi que des aptitudes pour la traduction).

#### Trimestre d'admission

Ces programmes acceptent de nouveaux candidats au trimestre d'automne.

#### Sélection

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son examen d'admission, s'il y a lieu, et de l'ensemble de son dossier. Le programme d'études d'un étudiant ne peut comporter que deux cours de premier cycle. Une scolarité complémentaire (3 à 11 crédits), ou une scolarité probatoire (12 à 15 crédits), peut être imposée en fonction des résultats de l'examen du candidat.

### ● Exigences en vue de l'obtention du grade

Note – La scolarité est différente pour les étudiants du diplôme, selon le volet choisi.

La scolarité est également différente selon que les étudiants choisissent, à la maîtrise, le cheminement avec stage et essai ou le cheminement avec mémoire puis, à l'intérieur de chacun, le volet Traduction, le volet Terminologie ou le volet mixte Traduction et Terminologie. Avec l'approbation de son directeur de recherche ou de son conseiller, l'étudiant peut remplacer un ou deux séminaires à option par des cours de baccalauréat ou des séminaires d'autres programmes.

Certains séminaires à option peuvent se donner en alternance; on peut obtenir de l'information sur le calendrier d'offre des cours auprès de la direction des programmes.

#### Diplôme

Ce programme comporte 30 crédits de cours.

#### Volet Traduction

Séminaires obligatoires: 12 crédits

N° cours	Cr	Titre
TRD -62782	3	Théorie et pratique de la traduction (anglais-français)
TRD -62783	3	Théorie et pratique de la traduction (français-anglais)
TRD -63333	3	Terminologie traductionnelle
TRD -62852	3	Révision bilingue

Séminaires à option: 18 crédits

Choisir six séminaires parmi les suivants:

TRD -62853	3	Néologie terminologique
TRD -64180	3	Traductique et terminotique
TRD -65986	3	Linguistique différentielle
TRD -65988	3	Traduction spécialisée français-anglais
TRD -64572	3	Traduction scientifique
TRD -65990	3	Traduction juridique et commerciale
TRD -65989	3	Traduction médicale
TRD -65987	3	Traduction économique
TRD -64036	3	Traduction littéraire
TRD -63332	3	Aménagement terminologique
TRD -63347	3	Traduction technique
TRD -62851	3	Lectures dirigées en traduction

#### Volet Terminologie

Séminaires obligatoires: 9 crédits

TRD -64180	3	Traductique et terminotique
TRD -63332	3	Aménagement terminologique
TRD -63333	3	Terminologie traductionnelle

Séminaires à option: 21 crédits

Choisir un séminaire parmi les suivants:

TRD -62782	3	Théorie et pratique de la traduction (anglais-français)
TRD -62783	3	Théorie et pratique de la traduction (français-anglais)

Choisir quatre séminaires parmi les suivants:

N° cours	Cr	Titre
TRD -62853	3	Néologie terminologique
LNG -64571	3	Lexicographie
LNG -61037	3	Lexicographie nord-américaine
TRD -65986	3	Linguistique différentielle
LNG -18269	3	Linguistique informatique I
TRD -62851	3	Lectures dirigées en traduction

Choisir deux séminaires parmi les suivants:

TRD -65988	3	Traduction spécialisée français-anglais
TRD -64572	3	Traduction scientifique
TRD -65990	3	Traduction juridique et commerciale
TRD -65989	3	Traduction médicale
TRD -65987	3	Traduction économique
TRD -63347	3	Traduction technique

Volet mixte - Traduction et Terminologie

Séminaires obligatoires: 15 crédits

TRD -62782	3	Théorie et pratique de la traduction (anglais-français)
TRD -62783	3	Théorie et pratique de la traduction (français-anglais)
TRD -64180	3	Traductique et terminotique
TRD -63333	3	Terminologie traductionnelle
TRD -62852	3	Révision bilingue

Séminaires à option: 15 crédits

Choisir cinq séminaires parmi les suivants:

TRD -62853	3	Néologie terminologique
TRD -65986	3	Linguistique différentielle
TRD -65988	3	Traduction spécialisée français-anglais
TRD -64572	3	Traduction scientifique
TRD -65990	3	Traduction juridique et commerciale
TRD -65989	3	Traduction médicale
TRD -65987	3	Traduction économique
TRD -64036	3	Traduction littéraire
TRD -63332	3	Aménagement terminologique
TRD -63347	3	Traduction technique
TRD -62851	3	Lectures dirigées en traduction

## Maîtrise avec stage et essai

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	30 crédits
Stage	6 crédits
Essai	12 crédits

Volet Traduction

Séminaires obligatoires: 12 crédits

N° cours	Cr	Titre
TRD -62782	3	Théorie et pratique de la traduction (anglais-français)
TRD -62783	3	Théorie et pratique de la traduction (français-anglais)
TRD -63333	3	Terminologie traductionnelle
TRD -62852	3	Révision bilingue

Séminaires à option: 18 crédits

Choisir six séminaires parmi les suivants:

TRD -62853	3	Néologie terminologique
TRD -64180	3	Traductique et terminotique
TRD -65986	3	Linguistique différentielle
TRD -65988	3	Traduction spécialisée français-anglais
TRD -64572	3	Traduction scientifique
TRD -65990	3	Traduction juridique et commerciale
TRD -65989	3	Traduction médicale
TRD -65987	3	Traduction économique
TRD -64036	3	Traduction littéraire
TRD -63332	3	Aménagement terminologique
TRD -63347	3	Traduction technique
TRD -62851	3	Lectures dirigées en traduction

Stage obligatoire: 6 crédits

TRD -62807	6	Stage
------------	---	-------

Essai: 12 crédits

TRD -65158	12	Essai
------------	----	-------

Volet Terminologie

Séminaires obligatoires: 9 crédits

TRD -64180	3	Traductique et terminotique
TRD -63332	3	Aménagement terminologique
TRD -63333	3	Terminologie traductionnelle

Séminaires à option: 21 crédits

Choisir un séminaire parmi les suivants:

N° cours	Cr	Titre
TRD -62782	3	Théorie et pratique de la traduction (anglais-français)
TRD -62783	3	Théorie et pratique de la traduction (français-anglais)

Choisir quatre séminaires parmi les suivants:

TRD -62853	3	Néologie terminologique
LNG -64571	3	Lexicographie
LNG -61037	3	Lexicographie nord-américaine
TRD -65986	3	Linguistique différentielle
LNG -18269	3	Linguistique informatique I
TRD -62851	3	Lectures dirigées en traduction

Choisir deux séminaires parmi les suivants:

TRD -65988	3	Traduction spécialisée français-anglais
TRD -64572	3	Traduction scientifique
TRD -65990	3	Traduction juridique et commerciale
TRD -65989	3	Traduction médicale
TRD -65987	3	Traduction économique
TRD -63347	3	Traduction technique

Stage obligatoire: 6 crédits

TRD -62807	6	Stage
------------	---	-------

Essai: 12 crédits

TRD -65158	12	Essai
------------	----	-------

Volet mixte - Traduction et terminologie

Séminaires obligatoires: 15 crédits

TRD -62782	3	Théorie et pratique de la traduction (anglais-français)
TRD -62783	3	Théorie et pratique de la traduction (français-anglais)
TRD -64180	3	Traductique et terminotique
TRD -63333	3	Terminologie traductionnelle
TRD -62852	3	Révision bilingue

Séminaires à option: 15 crédits

Choisir cinq séminaires parmi les suivants:

TRD -62853	3	Néologie terminologique
TRD -65986	3	Linguistique différentielle
TRD -65988	3	Traduction spécialisée français-anglais
TRD -64572	3	Traduction scientifique
TRD -65990	3	Traduction juridique et commerciale
TRD -65989	3	Traduction médicale
TRD -65987	3	Traduction économique
TRD -64036	3	Traduction littéraire
TRD -63332	3	Aménagement terminologique
TRD -63347	3	Traduction technique
TRD -62851	3	Lectures dirigées en traduction

Stage obligatoire: 6 crédits

TRD -62807	6	Stage
------------	---	-------

Essai: 12 crédits

TRD -65158	12	Essai
------------	----	-------

## Exigences particulières concernant le stage

L'étudiant doit trouver lui-même un stage professionnel de deux mois, en milieu de travail. Dans ce milieu de stage, il doit être encadré, pouvoir profiter du suivi d'un réviseur et avoir un contact réel avec le monde du travail. La personne qui encadre l'étudiant et révise ses travaux doit envoyer un bref rapport rédigé sur un formulaire que lui aura fait parvenir le directeur du programme. De son côté, l'étudiant doit rédiger un rapport de stage portant sur le milieu de travail, l'encadrement, la difficulté des travaux, les ressources bibliographiques, terminologiques ou autres, auxquelles il a eu accès.

## Exigences particulières concernant l'essai

Dès la fin du premier trimestre, l'étudiant doit avoir choisi un conseiller parmi les professeurs du programme. Le choix du conseiller doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision.

## Maîtrise avec mémoire

Ce programme comporte 48 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	18 crédits
Mémoire	30 crédits

## Volet Traduction

Séminaires obligatoires: 9 crédits

N° cours	Cr	Titre
TRD -62782	3	Théorie et pratique de la traduction (anglais-français)
TRD -62783	3	Théorie et pratique de la traduction (français-anglais)
LNG -64152	3	Méthodologie de la recherche

Séminaires à option: 9 crédits

Choisir un séminaire parmi les suivants:

TRD -64180	3	Traductique et terminotique
TRD -63333	3	Terminologie traductionnelle

Choisir deux séminaires parmi les suivants:

TRD -62853	3	Néologie terminologique
TRD -65986	3	Linguistique différentielle
TRD -65988	3	Traduction spécialisée français-anglais
TRD -64572	3	Traduction scientifique
TRD -65990	3	Traduction juridique et commerciale
TRD -65989	3	Traduction médicale
TRD -63332	3	Aménagement terminologique
TRD -65987	3	Traduction économique
TRD -62852	3	Révision bilingue
TRD -64036	3	Traduction littéraire
TRD -63347	3	Traduction technique
TRD -62851	3	Lectures dirigées en traduction

Mémoire: 30 crédits

## Volet Terminologie

Séminaires obligatoires: 9 crédits

TRD -64180	3	Traductique et terminotique
LNG -64152	3	Méthodologie de la recherche
TRD -63333	3	Terminologie traductionnelle

Séminaires à option: 9 crédits

Choisir un séminaire parmi les suivants:

TRD -62782	3	Théorie et pratique de la traduction (anglais-français)
TRD -62783	3	Théorie et pratique de la traduction (français-anglais)

Choisir deux séminaires parmi les suivants:

TRD -62853	3	Néologie terminologique
LNG -64571	3	Lexicographie
LNG -61037	3	Lexicographie nord-américaine
TRD -65986	3	Linguistique différentielle
TRD -63332	3	Aménagement terminologique
LNG -18269	3	Linguistique informatique I
TRD -62851	3	Lectures dirigées en traduction

Mémoire: 30 crédits

## Volet mixte - Traduction et Terminologie

Séminaires obligatoires: 6 crédits

LNG -64152	3	Méthodologie de la recherche
TRD -63333	3	Terminologie traductionnelle

Séminaires à option: 12 crédits

Choisir un séminaire parmi les suivants:

TRD -62782	3	Théorie et pratique de la traduction (anglais-français)
TRD -62783	3	Théorie et pratique de la traduction (français-anglais)

Choisir un ou deux séminaires parmi les suivants:

TRD -62853	3	Néologie terminologique
LNG -64571	3	Lexicographie
LNG -61037	3	Lexicographie nord-américaine
TRD -65986	3	Linguistique différentielle
TRD -63332	3	Aménagement terminologique
LNG -18269	3	Linguistique informatique I
TRD -62851	3	Lectures dirigées en traduction

Selon que l'étudiant a choisi un ou deux séminaires dans le bloc précédent, il doit en choisir un ou deux autres parmi les suivants:

TRD -65988	3	Traduction spécialisée français-anglais
TRD -64572	3	Traduction scientifique
TRD -65990	3	Traduction juridique et commerciale
TRD -65989	3	Traduction médicale
TRD -65987	3	Traduction économique
TRD -63347	3	Traduction technique
TRD -62852	3	Révision bilingue

Mémoire: 30 crédits

## Exigences particulières concernant le mémoire

L'étudiant doit, dès la fin du premier trimestre, s'entendre avec un des professeurs du programme pour qu'il accepte de diriger ses recherches. Ce professeur doit figurer sur la liste des professeurs habilités à diriger des mémoires.

Le choix du directeur doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision.



**THÉOLOGIE**

Maîtrise avec essai	11-2.582.03	M.A.
Maîtrise avec stage et essai	13-2.582.03	M.A.
Maîtrise avec mémoire	12-2.582.03	M.A.
Doctorat	10-3.582.01	Ph.D.

**● Objectifs****Maîtrise**

Conformément aux objectifs des programmes de maîtrise, les études de maîtrise en théologie ont pour but, dans le domaine qui leur est propre,

- l'acquisition de connaissances et de méthodes spécialisées;
- la formation au jugement critique sur des problèmes théoriques et pratiques;
- le développement des attitudes et des habiletés requises.

Ces objectifs généraux se précisent dans chacun des trois cheminements du programme.

**Maîtrise avec essai**

Au terme de ce cheminement, l'étudiant possédera les connaissances les plus à jour dans plusieurs champs d'études théologiques et sera capable de les approfondir et de les intégrer dans le cadre d'une synthèse personnelle.

Pour ce faire, l'étudiant devra:

- connaître les développements récents de la théologie dans quelques champs d'études particuliers: recherches, hypothèses, acquis;
- réfléchir sur les fondements théologiques de quelques champs d'études et critiquer leurs apports;
- apprendre à utiliser des analyses, des méthodes et des instruments d'autres disciplines que la théologie;
- mener une réflexion théologique qui intègre ces diverses connaissances (rédaction d'un travail de synthèse).

**Maîtrise avec stage et essai**

Au terme de ce cheminement, l'étudiant saura mettre en oeuvre des instruments spécialisés d'intervention et réfléchir sur le sens théologique de leur exercice.

Pour ce faire, l'étudiant devra:

- développer ses capacités d'intervention (participation à un stage);
- acquérir des connaissances de niveau supérieur en théologie, en particulier dans le champ de la théologie pratique;
- apprendre à utiliser des analyses, des méthodes et des instruments d'autres disciplines que la théologie;
- pouvoir intégrer concrètement les connaissances acquises sur les plans théorique et pratique et être en mesure de les critiquer adéquatement.

**Maîtrise avec mémoire**

Au terme de ce cheminement, l'étudiant aura analysé plus en profondeur une question théologique, de façon à confirmer et à développer ses aptitudes à la recherche.

Pour ce faire, l'étudiant devra:

- connaître les développements récents de la théologie dans un champ d'études particulier: recherches, hypothèses, acquis;
- acquérir les habiletés nécessaires pour mettre en oeuvre certaines méthodes de recherche en théologie;
- démontrer qu'il peut présenter l'état d'une question particulière dans le domaine de la théologie et mener une recherche à son terme (rédaction d'un mémoire);
- être en mesure d'utiliser adéquatement les outils d'autres disciplines que la théologie dans la mesure où ils se révèlent nécessaires à la mise en oeuvre d'une recherche.

**Doctorat**

Tel qu'il se présente actuellement, le programme de doctorat en théologie est conçu de façon très large et vise à former des spécialistes de haut niveau, chercheurs ou professeurs, dans un des domaines de recherche de la théologie ou des sciences des religions. Pour ce faire, le programme veut rendre les candidats capables de contribuer à l'avancement des sciences théologiques ou des sciences des religions, de façon autonome, originale et significative. Il veut également contribuer à l'acquisition d'une compétence reconnue dans un domaine précis de la théologie ou des sciences des religions, ainsi que de connaissances approfondies dans des domaines connexes pertinents.

**● Champs et domaines d'études et de recherche****Maîtrise**

Le champ d'études de la théologie touche l'ensemble des disciplines qui permettent d'élaborer un discours rationnel se situant dans l'axe de la foi des croyants.

Ses domaines de recherche se déploient prioritairement sur trois axes:

- **L'étude du discours religieux croyant:** études bibliques et patristiques; herméneutique et analyse du discours chrétien et du discours magistériel; théologie féministe; concept d'expérience en théologie; étude des langages mystiques, philosophiques et théologiques.
- **L'éthique et la théologie pratique:** éthique théologique et fondamentale, éthique spécialisée (bioéthique, éthique sociale et politique, éthique des affaires, éthique de l'environnement), analyse des pratiques ecclésiales et des interventions pastorales, formation professionnelle des intervenants dans le champ pastoral, analyse des pratiques en enseignement moral et religieux.
- **L'histoire du christianisme:** littérature chrétienne ancienne, gnose et manichéisme; histoire de l'Église ancienne; histoire du christianisme médiéval, moderne et contemporain; histoire de l'enseignement religieux et histoire religieuse québécoise.

**Doctorat**

Alors qu'à la maîtrise les champs et domaines de la théologie et des sciences humaines des religions sont clairement distingués, il n'existe qu'un seul doctorat en théologie dont le champ d'études englobe, de façon générale, un ensemble de disciplines appliquées à l'étude des relations des êtres humains et des sociétés avec le sacré, le divin et le transcendant. Ce champ d'études et de recherche intègre de façon privilégiée, mais non exclusive, l'étude du croire chrétien en lien avec la réalité d'un champ religieux séculier et pluraliste.

Les domaines de recherche se déploient selon quatre axes:

- **L'étude du discours religieux croyant:** études bibliques et patristiques; herméneutique et analyse du discours chrétien et du discours magistériel; théologie féministe; concept d'expérience en théologie; étude des langages mystiques, philosophiques et théologiques.
- **L'éthique et la théologie pratique:** éthique théologique et fondamentale, éthique spécialisée (bioéthique, éthique sociale et politique, éthique des affaires, éthique de l'environnement), analyse des pratiques ecclésiales et des interventions pastorales, formation professionnelle des intervenants dans le champ pastoral, analyse des pratiques en enseignement moral et religieux.
- **L'histoire du christianisme:** littérature chrétienne ancienne, gnose et manichéisme; histoire de l'Église ancienne; histoire du christianisme médiéval, moderne et contemporain; histoire de l'enseignement religieux et histoire religieuse québécoise.
- **Les sciences des religions:** épistémologie, concepts fondamentaux et herméneutique du religieux; histoire des religions; sociologie de la religion; anthropologie religieuse; religions orientales; religions amérindiennes; nouveaux mouvements religieux; religion et société; anthropologie culturelle et spirituelle; interreligieux, religions en contact et formation interculturelle.

Les méthodes pratiquées dans chacun de ces domaines varient selon les intérêts des chercheurs et les objets de recherche. On y pratique notamment l'analyse historico-critique, l'analyse sémiotique, l'analyse rhétorique et la perspective féministe.

**Centres et groupes de recherche**

Christianisme ancien, gnose et manichéisme  
Responsable: Louis Painchaud

Troeltsch et Tillich  
Responsable: Jean Richard

Base d'information bibliographique en patristique  
Responsable: René-Michel Roberge

L'histoire de l'enseignement religieux (XVII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle)  
Responsable: Raymond Brodeur

Les croyances au Québec  
Responsable: Raymond Lemieux

Les religions autochtones  
Responsable: Frédéric Laugrand

Théologie pratique  
Responsable: Marc Pelchat

Étude de textes hindous (le Harivamsha)  
Responsable: André Couture

Le catholicisme au Québec  
Responsable: Raymond Lemieux

Centre d'études Marie-de-l'Incarnation (CEMI)  
Bureau de direction: Raymond Brodeur, Michelle Leblanc, o. s. u., Marc Pelchat

Pastorale de la santé  
Responsables: Jean-Paul Rouleau, Jean-Marc Charron (Université de Montréal)

Vatican II  
Responsable: Gilles Routhier

## ● Responsable

Directeur des programmes et responsable des Comités d'admission et de supervision de la maîtrise et du doctorat  
Raymond Brodeur  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 5513; télécopieur: (418) 656-3273.  
Courriel: Raymond.Brodeur@fsr.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande d'admission est étudiée par le Comité d'admission et de supervision qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier d'étudiant, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources disponibles.

### Maîtrise

Le baccalauréat obtenu récemment en théologie, ou un diplôme jugé équivalent, est l'exigence d'admission à ce programme. Le titulaire d'un baccalauréat en catéchèse est également admissible à ce programme. De plus, l'étudiant devra avoir conservé une moyenne cumulative de 2,90 sur 4,33 pour être admis à la maîtrise en théologie.

### Doctorat

La maîtrise en théologie, ou un diplôme jugé équivalent, est exigée pour l'admission à ce programme. Le candidat doit faire la preuve de son aptitude à la recherche. En général, cette preuve est fournie par un mémoire ou par un essai d'une qualité scientifique remarquable.

L'étudiant inscrit à un programme de maîtrise avec mémoire dans le champ d'études de la théologie ou dans un champ d'études connexes peut être admis au doctorat en théologie sans être tenu de franchir toutes les étapes habituelles de la maîtrise, aux conditions fixées par le *Règlement des deuxième et troisième cycles* (art. III-2.4.1) et par le Comité d'admission et de supervision.

Les connaissances linguistiques minimales exigées pour l'admission dans le programme de doctorat en théologie sont les connaissances nécessaires à l'expression orale et écrite du français et celles qui sont nécessaires à la lecture de l'anglais et de toute autre langue moderne ou ancienne exigée pour la poursuite du programme de l'étudiant. La vérification des connaissances linguistiques de l'étudiant pourra se faire par le biais des lectures exigées pour la préparation de l'examen de doctorat, à moins qu'elles ne soient attestées autrement. La présentation des résultats de la recherche dans les travaux écrits et la thèse se font en français. Toutefois, le Comité d'admission et de supervision peut autoriser la présentation des résultats dans une autre langue (*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. II-4.5.1).

Conformément au *Règlement des deuxième et troisième cycles* (art. II-2.6.2), le programme de doctorat en théologie a une exigence de résidence de trois trimestres, à être satisfaite à l'Université Laval ou à Sherbrooke pour les étudiants de l'Université de Sherbrooke inscrits au programme de doctorat de l'Université Laval dans le cadre d'un protocole d'entente intervenu avec cette université.

#### Trimestres d'admission

Ces deux programmes acceptent de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## ● Exigences en vue de l'obtention du grade

### Maîtrise

Ce programme comporte 45 crédits. L'étudiant est invité à choisir le cheminement qui lui convient parmi les trois suivants:

#### Maîtrise avec essai

Cours obligatoires 12 crédits  
Cours à option 27 crédits  
Essai (travail de synthèse) 6 crédits

#### Maîtrise avec stage et essai

Cours propres au programme 27 crédits  
Stage 12 crédits  
Essai 6 crédits

#### Maîtrise avec mémoire

Cours propres au programme 21 crédits  
Mémoire 24 crédits

### COURS DU PROGRAMME DE MAÎTRISE

#### MAÎTRISE AVEC ESSAI (CHEMINEMENT "APPROFONDISSEMENT")

Cours obligatoires (12 crédits)

N° cours	Cr	Titre
THL -65226	3	Théologie et société contemporaine
THL -65227	3	La théologie au XXe siècle: histoire et méthode
THL -65231	3	Séminaire d'intégration I
THL -65467	3	Séminaire d'intégration II

Cours à option (27 crédits)

Choisir 27 crédits de cours parmi la liste des cours à option ci-après.

Activités de recherche (6 crédits)

THL -65159	6	Essai
------------	---	-------

#### MAÎTRISE AVEC STAGE ET ESSAI (CHEMINEMENT "INTERVENTION")

Cours obligatoires (18 crédits)

N° cours	Cr	Titre
THL -65226	3	Théologie et société contemporaine
THL -65227	3	La théologie au XXe siècle: histoire et méthode
THL -65229	6	Stage I
THL -65230	6	Stage II

Cours à option (21 crédits)

Choisir 21 crédits de cours parmi la liste des cours à option ci-après.

Activités de recherche (6 crédits)

THL -65159	6	Essai
------------	---	-------

#### MAÎTRISE AVEC MÉMOIRE (CHEMINEMENT "RECHERCHE")

Cours obligatoires (9 crédits)

N° cours	Cr	Titre
THL -65226	3	Théologie et société contemporaine
THL -65227	3	La théologie au XXe siècle: histoire et méthode
THL -65228	3	Séminaire de mémoire

Cours à option (12 crédits)

Choisir 12 crédits de cours parmi la liste des cours à option ci-après.

Activités de recherche (24 crédits)

#### Mémoire

#### LISTE DES COURS À OPTION POUR LES TROIS CHEMINEMENTS DE LA MAÎTRISE

Chaque cheminement comporte l'obligation pour l'étudiant de choisir un certain nombre de cours dans la liste ci-dessous: 27 crédits ou neuf cours, s'il est dans le cheminement avec essai; 21 crédits ou sept cours, s'il est dans le cheminement avec stage et essai; 12 crédits ou quatre cours, s'il est dans le cheminement avec mémoire.

Note - Un étudiant ne peut prendre, dans son programme, plus de deux cours intitulés "Sujets spéciaux", y compris sous forme de lectures dirigées.

#### Cours thématiques

N° cours	Cr	Titre
THL -65232	3	Église et synodalité
THL -65233	3	La liturgie face au pluralisme culturel
THL -65234	3	Société pluraliste et identité chrétienne
THL -65235	3	L'éducation de la foi des adultes
THL -65236	3	La Bible à l'aube du troisième millénaire
THL -65237	3	Famille et pastorale
THL -65238	3	Le christianisme et les autres religions
THL -65239	3	Maladie, mort et résurrection

#### Cours méthodologiques

THL -63660	3	Séminaire méthodologique en théologie pratique
THL -64039	3	Séminaire méthodologique en histoire
THL -64040	3	Séminaire méthodologique en Écriture sainte
THL -64042	3	Séminaire méthodologique en dogmatique et en éthique
EAN -65903	3	Séminaire de paléographie grecque

#### Cours spécialisés (ces cours sont à contenu variable)

THL -65240	3	Études en théologie systématique
THL -65241	3	Études en éthique
THL -65242	3	Études en Écriture sainte
THL -65243	3	Études en histoire du christianisme
THL -65244	3	Études en pastorale
SHR -65245	3	Études en sciences des religions
THL -65246	3	Études en droit canonique
THL -60901	3	Laboratoires
THL -62239	1	Sujets spéciaux (théologie)
THL -62240	2	Sujets spéciaux (théologie)

THL -62242	3	Sujets spéciaux (théologie)
THL -62247	3	Sujets spéciaux (théologie)
THL -62248	3	Sujets spéciaux (théologie)
THL -62329	3	Sujets spéciaux (théologie)

Note - L'étudiant peut aussi choisir des cours parmi ceux du programme de maîtrise en sciences humaines des religions (voir les descriptions de ce programme et de ces cours).

#### *Exigences particulières concernant le cheminement avec essai*

L'étudiant doit définir son programme d'études avec un des professeurs habilités à enseigner dans le programme de maîtrise et le faire approuver par le directeur du programme. Il doit également préciser l'orientation et le plan de son essai sous la direction d'un professeur habilité. Le Comité d'admission et de supervision doit ensuite signifier son approbation audit projet.

#### *Exigences particulières concernant le cheminement avec stage et essai*

L'étudiant détermine son programme d'études avec le responsable de stages et à l'aide d'un contrat d'apprentissage. Lorsqu'il est prêt à s'engager dans le stage, il se voit assigner un superviseur.

Au moment où il le juge opportun, l'étudiant doit préciser l'orientation et le plan de son essai sous la direction d'un professeur habilité. Le Comité d'admission et de supervision doit ensuite signifier son approbation audit projet.

#### *Exigences particulières concernant le cheminement avec mémoire*

L'étudiant se choisit, le plus tôt possible au début de ses études, un directeur de recherche qui, de concert avec le directeur du programme, le guidera dans la détermination et la réalisation de son programme d'études: choix de ses cours, précision de son sujet de recherche, élaboration et réalisation de son projet de mémoire. Dès que le sujet du mémoire est précisé, celui-ci doit être soumis au Comité d'admission et de supervision pour approbation.

Le mémoire est l'exposé écrit des résultats d'une recherche poursuivie dans le cadre du programme (*Règlement des deuxième et troisième cycles*, art. II-4.4.2).

#### *Exigences d'ordre linguistique*

Les études de maîtrise exigent une connaissance de lecture d'une seconde langue d'importance, autre que le français.

Il est possible que des études dans certains domaines particuliers exigent également des préalables linguistiques (langues anciennes ou modernes) à déterminer, dès la première inscription de l'étudiant dans le programme, avec son directeur de recherche ou son conseiller.

#### *Exigences de temps complet ou de résidence*

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à la maîtrise durant au moins un trimestre. Cette exigence de temps complet peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris pendant les trimestres d'été.

## Doctorat

Ce programme comporte 90 crédits répartis comme suit:

Cours propres au programme	15 crédits
Thèse	75 crédits

#### *COURS DU PROGRAMME DE DOCTORAT*

N° cours	Cr	Titre
THL -64333	3	Séminaire de doctorat I
THL -65961	3	Examen de doctorat I
THL -65962	3	Examen de doctorat II
THL -65963	3	Projet de thèse
THL -65964	3	Séminaire de doctorat II

#### *Exigences particulières concernant les cours*

L'étudiant qui se voit imposer des cours de premier cycle ou de deuxième cycle à titre de scolarité complémentaire doit, pour ces cours, obtenir une note égale ou supérieure à C, sous peine d'exclusion du programme.

#### *Exigences concernant le travail de recherche*

L'étudiant doit avoir fait approuver, par le Comité d'admission et de supervision, le choix de son directeur de recherche et de son projet de recherche avant la fin du premier trimestre d'inscription comme étudiant régulier.

#### *Exigences d'ordre linguistique*

La thèse est présentée en français, à moins que le Comité d'admission et de supervision n'autorise l'usage d'une autre langue.

#### *Exigences de temps complet ou de résidence*

L'étudiant doit s'inscrire à temps complet à ce programme durant au moins trois trimestres. Cette exigence peut être satisfaite à tout moment en cours d'études, y compris durant les trimestres d'été.



**DESCRIPTION  
DES PROGRAMMES  
D'ÉTUDES POSTÉRIEURES AU  
DOCTORAT EN MÉDECINE DENTAIRE**



# CHIRURGIE BUCCALE ET MAXILLO-FACIALE

Programme de formation dentaire spécialisée 16-8.403.01

## ● Objectifs

Le programme de chirurgie buccale et maxillo-faciale permet au dentiste d'acquérir des connaissances dentaires, médicales et chirurgicales en sciences fondamentales et en sciences cliniques qui le rendront apte à :

- répondre aux besoins de la population en posant des diagnostics précis de conditions médico-dentaires de la sphère orofaciale, qu'elles soient d'origine congénitale, traumatique, pathologique ou autre;
- rechercher, recueillir tous les renseignements et élaborer un plan de traitements concernant les différents problèmes relevant de sa compétence;
- assumer la responsabilité des soins et des interventions chirurgicales des régions maxillo-faciales et des structures avoisinantes;
- évaluer les résultats des traitements et interventions en relation avec les besoins de ses patients, l'évolution scientifique et les ressources techniques;
- coordonner ses activités avec celles de l'équipe chirurgicale et des autres professionnels de la santé;
- contribuer à la formation des professionnels et de ceux avec lesquels il partage ses responsabilités;
- appliquer les normes d'éthique dans ses relations interpersonnelles et dans la prise de décision.

Ce programme comporte, outre la formation spécialisée en chirurgie buccale et maxillo-faciale, une formation en recherche intégrée à la maîtrise en sciences dentaires (voir description de la maîtrise). En conséquence, au terme de ses études, le diplômé devra également :

- comprendre et assimiler les principes de base régissant son domaine d'études et de recherche;
- maîtriser la méthodologie de la recherche propre au domaine particulier de la médecine dentaire;
- commenter, par écrit ou oralement, de façon claire et cohérente, un problème intellectuel d'une certaine complexité;
- faire un examen critique des connaissances par rapport à la recherche ou à la pratique de la spécialité.

## ● Diplôme

Diplôme d'études supérieures en chirurgie buccale et maxillo-faciale (délivré parallèlement au grade de maître ès sciences (M.Sc.) obtenu dans le cadre du programme de maîtrise en sciences dentaires).

## ● Responsable

M. Pierre-Éric Landry, D.M.D., F.R.C.D.(C)  
Faculté de médecine dentaire  
Pavillon de Médecine dentaire  
Université Laval  
Québec (Québec)  
G1K 7P4  
Téléphone: (418) 656-2937; télécopieur: (418) 656-2720.  
Courriel: fmd@fmd.ulaval.ca

## ● Durée

La durée de ce programme de formation est de cinq années.

## ● Exigences d'admission

En plus de satisfaire aux exigences générales d'admission stipulées dans le *Règlement des études postérieures au doctorat en médecine et au doctorat en médecine dentaire* (III-2.3), le candidat doit avoir terminé un programme de formation dentaire (résidence) en dentisterie multidisciplinaire ou deux années de pratique générale. Le candidat doit posséder un permis de l'Ordre des dentistes du Québec, ou être en mesure d'obtenir un tel permis. Le candidat devra se présenter à une entrevue afin, entre autres, de déterminer son expérience antérieure, son intérêt et sa motivation, de même que ses probabilités de réussite, compte tenu des exigences du programme.

Le fait de satisfaire à la règle générale d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande est étudiée par le Comité de programme qui, dans son évaluation, tient compte notamment de la formation antérieure du candidat, de sa motivation et de l'ensemble du dossier, ainsi que de la capacité d'accueil du programme.

Considérant les exigences de diplomation du programme, le candidat sera admis simultanément au programme de formation dentaire spécialisée en chirurgie buccale et maxillo-faciale (diplôme) et à la maîtrise en sciences dentaires. La procédure de sélection des candidats se fera ainsi en deux étapes. Dans un premier temps, le Comité du programme de formation dentaire spécialisée en chirurgie buccale et maxillo-faciale se prononce sur l'admission du candidat selon les exigences particulières rattachées au diplôme. Par la suite, le Comité d'admission et de supervision du programme de maîtrise en sciences dentaires se prononce sur l'admission du candidat à ce programme. Le candidat sera admis conditionnellement à la maîtrise en sciences dentaires, sans autorisation immédiate de s'y inscrire. Il devra auparavant satisfaire à la condition suivante, soit de déposer son sujet de recherche (essai), avec le choix de son directeur, avant la fin de la deuxième année de son programme de diplôme.

## ● Capacité d'accueil

Le nombre total de résidents dans ce programme est limité. Deux nouveaux résidents peuvent être acceptés annuellement. Ils sont tous regroupés, pour l'essentiel de leur formation, à l'Hôpital de l'Enfant-Jésus, sauf pour leurs deux premières années d'externat rotatoire dans le réseau hospitalier universitaire.

## ● Description et cheminement

Le programme de formation dentaire spécialisée en chirurgie buccale et maxillo-faciale, qui est offert conjointement avec la maîtrise en sciences dentaires, est d'une durée de cinq ans, soit 60 mois consécutifs. Le programme est orienté vers la formation spécialisée axée sur la pratique professionnelle et la formation en recherche. Le résident pourra y acquérir les connaissances et le savoir-faire nécessaires à l'exercice de la profession, en plus de participer à des expériences en recherche. Au terme de ses études, le résident obtiendra un diplôme d'études supérieures en chirurgie buccale et maxillo-faciale et un grade de maîtrise ès sciences (M.Sc.). Afin de respecter la double orientation souhaitée, le diplôme de spécialité sera décerné uniquement au résident qui aura satisfait toutes les exigences rattachées au diplôme et à la maîtrise.

La structure du programme d'études, soit le programme même de formation dentaire spécialisée en chirurgie buccale et maxillo-faciale (diplôme) et la maîtrise en sciences dentaires (M.Sc.), comprend au total l'équivalent de 259 crédits.

## Stages cliniques

Les deux premières années de formation permettent d'approfondir les connaissances médicales et dentaires nécessaires à l'évolution du spécialiste en milieu hospitalier. Elles sont composées des stages suivants (une période correspond habituellement à un stage d'une durée de quatre semaines ou l'équivalent):

• chirurgie buccale et maxillo-faciale I	2 périodes
• chirurgie buccale et maxillo-faciale II	4 périodes
• session clinique d'introduction médicale	3 périodes
• médecine interne	2 périodes
• chirurgie générale	4 périodes
• pédiatrie	1 période
• orthopédie	1 période
• psychiatrie	1 période
• obstétrique-gynécologie	1 période
• radiologie diagnostique	1 période
• oto-rhino-laryngologie	1 période
• urgence	1 période
• ophtalmologie	1 période
• chirurgie plastique	1 période

Les trois dernières années sont composées de quelques stages médicaux et, principalement, de périodes permettant au résident d'acquérir la formation essentielle au chirurgien buccal maxillo-facial, en plus de participer à des expériences en recherche (essai de 15 crédits). Elles comprennent les stages suivants:

• chirurgie buccale et maxillo-faciale III	4 périodes
• chirurgie buccale et maxillo-faciale IV	11 périodes
• chirurgie buccale et maxillo-faciale V	9 périodes
• anesthésie et réanimation	4 périodes
• neurochirurgie	2 périodes
• infectiologie	1 période
• pathologie générale et buccale	2 périodes

Ainsi, les cinq années du programme de formation comportent 30 périodes de stages en chirurgie buccale et maxillo-faciale, 2 périodes de stages en pathologie générale et buccale, 25 périodes de stages médicaux et 15 crédits d'activités de recherche (essai).

### **Enseignement théorique**

En plus des stages cliniques, le résident est soumis à un programme d'études théoriques comportant, entre autres, les activités et les cours suivants:

- MDD-63232 – Anatomie descriptive avancée I;
- MDD-63233 – Anatomie descriptive avancée II;
- EPM-62614 – Biostatistique I en épidémiologie;
- MDD-65397 – Méthodologie de la recherche en médecine dentaire;
- MDD-65399 – Séminaires de recherche I;
- MDD-65400 – Séminaires de recherche II;
- Séminaire Chirurgie 101;
- exposés de sciences cliniques maxillo-faciales;
- clubs de lecture;
- séminaires de revue de la littérature scientifique;
- congrès annuel (national ou international);
- conférences cliniques;
- cours de chirurgie maxillo-faciale avancés (médiatisés, multicentre);
- soumission d'articles scientifiques pour publication dans une revue avec comité de lecture;
- présentation scientifique annuelle à un congrès régional, provincial ou national.

### **● Mode d'évaluation et de contrôle des connaissances**

Les connaissances, les habiletés et les attitudes du résident sont évaluées à l'aide de la fiche d'appréciation des stages cliniques. Une rencontre est prévue deux fois par année avec le directeur du programme de chirurgie buccale et maxillo-faciale pour apprécier l'état d'avancement des études du résident. De plus, le Comité d'admission et de supervision du programme de maîtrise procède, au moins deux fois par année, par écrit, à l'évaluation du progrès du résident.

Le résident est aussi soumis à deux examens oraux portant sur les objectifs atteints et ce, pour chacune des années de formation. De plus, des examens semestriels comportant des questions à choix multiple et à développement s'ajoutent à ces modes d'évaluation.

Chaque année, il est également tenu de se présenter à l'examen nord-américain "Oral and Maxillo-facial Surgery In-Training Examination (Orsite)" de l'*American Association of Oral Maxillofacial Surgery*. Pendant la dernière année, le résident doit se présenter aux examens de "Fellowship" du Collège royal des chirurgiens dentistes du Canada.



## DENTISTERIE MULTIDISCIPLINAIRE

Programme de formation dentaire complémentaire, 16-8.403.02

### ● Objectifs

Le diplôme en dentisterie multidisciplinaire s'adresse au dentiste qui désire acquérir une formation professionnelle supplémentaire et diversifiée en vue d'une pratique générale. La réussite de ce programme permet également au dentiste de satisfaire à une exigence d'admission à certains programmes de formation dentaire spécialisée.

Au terme de ses études, le diplômé devra être en mesure:

- d'exercer une pratique de la médecine dentaire selon une approche globale (prévention, diagnostic, traitement) auprès de clientèles présentant des besoins de traitements dentaires plus élaborés;
- d'avoir une vision générale de la pratique en intégrant les différentes disciplines dentaires;
- de développer une pratique de la médecine dentaire selon une approche critique et basée sur des évidences scientifiques;
- d'établir et de maintenir de bonnes relations avec les autres professionnels de la santé;
- d'appliquer les normes d'éthique dans ses relations interpersonnelles et dans la prise de décision.

### ● Diplôme

Diplôme de formation complémentaire en dentisterie multidisciplinaire

### ● Responsable

M. Normand Tardif, D.D.S., M.Sc.  
Faculté de médecine dentaire  
Pavillon de Médecine dentaire  
Université Laval  
Québec (Québec)  
G1K 7P4

Téléphone: (418) 656-2937; télécopieur: (418) 656-2720.

Courriel: fmd@fmd.ulaval.ca

### ● Durée

La durée de ce programme de formation est d'une année.

### ● Exigences d'admission

En plus de satisfaire aux exigences générales d'admission stipulées dans le *Règlement des études postérieures au doctorat en médecine et au doctorat en médecine dentaire* (III-2.3), le candidat doit détenir un permis de pratique régulier de l'Ordre des dentistes du Québec ou un certificat du Bureau national d'examen dentaire du Canada (BNED).

Le fait de satisfaire à la règle générale d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande est étudiée par le Comité de programme qui, dans son évaluation, tient compte notamment de la formation antérieure du candidat, de sa motivation et de l'ensemble du dossier, ainsi que de la capacité d'accueil du programme.

### ● Capacité d'accueil

Le nombre total de résidents dans ce programme ne peut dépasser quatre.

### ● Description et cheminement

Le programme comprend des stages cliniques et un enseignement théorique. La formation est acquise essentiellement dans le cadre d'une pratique générale à la clinique des étudiants (cycles supérieurs) de la Faculté de médecine dentaire. Le programme peut également comprendre des stages en milieu hospitalier et institutionnel. Le résident peut suivre, selon les disponibilités offertes par les établissements, un stage auprès d'une population autochtone dans le Nord du Québec ou à l'étranger dans le cadre d'un projet humanitaire auprès de populations défavorisées.

L'enseignement théorique comprend une série d'activités, de séminaires et de cours qui sont offerts selon un calendrier semi-annuel. Le résident doit, entre autres, s'inscrire à des cours de formation continue et à des séminaires de stratégie d'intervention buccodentaire, et participer à des activités scientifiques diversifiées (présentations de cas cliniques, revue de la littérature scientifique, club de lecture, colloques et congrès).

### ● Mode d'évaluation et de contrôle des connaissances

Les connaissances, les habiletés et les attitudes du résident sont évaluées à l'aide de la fiche d'appréciation des stages cliniques. L'évaluation générale du résident comprend aussi les différents rapports d'appréciation de l'ensemble de ses activités (cours, séminaires, activités scientifiques). Une rencontre est prévue trimestriellement avec le directeur du programme pour apprécier l'état d'avancement des études du résident.

# PARODONTIE

Programme de formation dentaire spécialisée 16-8.403.03

## ● Objectifs

Le programme de parodontie s'adresse au dentiste ayant acquis les connaissances, les habiletés et les attitudes nécessaires à la pratique spécialisée de la parodontie.

En conséquence, au terme de ses études, le diplômé devra:

- maîtriser les connaissances permettant de planifier des traitements dans le cadre d'une pratique spécialisée en parodontie;
- dispenser des soins qui ont pour objet de restaurer les structures parodontales affectées et de maintenir la santé physiologique du parodonte;
- planifier et exécuter des traitements en implantologie;
- posséder les concepts de base en prévention, en éducation et en communication;
- appliquer les normes d'éthique dans ses relations interpersonnelles et dans la prise de décision.

Ce programme comporte, outre la formation spécialisée en parodontie, une formation en recherche intégrée à la maîtrise en sciences dentaires (voir description de la maîtrise). En conséquence, au terme de ses études, le diplômé devra également:

- comprendre et assimiler les principes de base régissant son domaine d'études et de recherche;
- maîtriser la méthodologie de la recherche propre au domaine particulier de la médecine dentaire;
- commenter, par écrit ou oralement, de façon claire et cohérente, un problème intellectuel d'une certaine complexité;
- faire un examen critique des connaissances par rapport à la recherche ou à la pratique de la spécialité.

## ● Diplôme

Diplôme d'études supérieures en parodontie (délivré parallèlement au grade de maître ès sciences (M.Sc.) obtenu dans le cadre du programme de maîtrise en sciences dentaires).

## ● Responsable

M. Marcel Proulx, D.D.S., M.Sc.D., M.R.C.D.(C)

Faculté de médecine dentaire  
Pavillon de Médecine dentaire  
Université Laval  
Québec (Québec)  
G1K 7P4

Téléphone: (418) 656-2937; télécopieur: (418) 656-2720.

Courriel: fmd@fmd.ulaval.ca

## ● Durée

La durée de ce programme est de trois années.

## ● Exigences d'admission

En plus de satisfaire aux exigences générales d'admission stipulées dans le *Règlement des études postérieures au doctorat en médecine et au doctorat en médecine dentaire* (III-2.3), le candidat doit avoir terminé un programme de formation dentaire (résidence) en dentisterie multidisciplinaire ou une année de pratique générale. Le candidat doit posséder un permis de l'Ordre des dentistes du Québec, ou être en mesure d'obtenir un tel permis. Le candidat devra se présenter à une entrevue afin, entre autres, de déterminer son expérience antérieure, son intérêt et sa motivation, de même que ses probabilités de réussite, compte tenu des exigences du programme.

Le fait de satisfaire à la règle générale d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. Chaque demande est étudiée par le Comité de programme qui, dans son évaluation, tient compte notamment de la formation antérieure du candidat, de sa motivation et de l'ensemble du dossier, ainsi que de la capacité d'accueil du programme.

Considérant les exigences de diplomation du programme, le candidat sera admis simultanément au programme de formation dentaire spécialisée en parodontie (diplôme) et à la maîtrise en sciences dentaires. La procédure de sélection des candidats se fera ainsi en deux étapes. Dans un premier temps, le Comité du programme de formation dentaire spécialisée en parodontie se prononce sur l'admission du candidat selon les exigences particulières rattachées au diplôme. Par la suite, le Comité d'admission et de supervision du programme de maîtrise en sciences dentaires se prononce sur l'admission du candidat à ce programme. Le candidat devra également satisfaire à la condition suivante, soit de déposer son sujet de recherche (mémoire), avec le choix de son directeur, avant la fin du premier trimestre de son programme de diplôme.

## ● Capacité d'accueil

Le nombre total de résidents dans ce programme est limité. Deux nouveaux résidents peuvent être acceptés annuellement.

## ● Description et cheminement

Le programme de formation dentaire spécialisée en parodontie, qui est offert conjointement avec la maîtrise en sciences dentaires, est d'une durée de trois ans, soit neuf trimestres consécutifs. La formation débute au trimestre d'automne et suit le calendrier régulier de l'Université, soit 15 semaines à chaque trimestre. Le programme est orienté vers la formation spécialisée axée sur la pratique professionnelle et la formation en recherche. L'étudiant pourra y acquérir les connaissances et le savoir-faire nécessaires à l'exercice de la profession, en plus de participer à des expériences en recherche. Au terme de ses études, le résident obtiendra un diplôme d'études supérieures en parodontie et un grade de maîtrise ès sciences (M.Sc.). Afin de respecter la double orientation souhaitée, le diplôme de spécialité sera décerné uniquement au résident qui aura satisfait toutes les exigences rattachées au diplôme et à la maîtrise.

La structure du programme d'études, soit le programme même de formation dentaire spécialisée en parodontie (diplôme) et la maîtrise en sciences dentaires (M.Sc.), comprend au total l'équivalent de 120 crédits. Le contenu du programme de formation dentaire spécialisée en parodontie (diplôme) assure la formation dans les sciences fondamentales et biomédicales et la formation spécialisée en parodontie. La maîtrise comprend des cours obligatoires et la rédaction d'un mémoire de 23 crédits.

Les cours suivants font partie du programme:

- Anatomie descriptive avancée II;
- Biologie des tissus buccodentaires avancée;
- Médecine buccale I et II;
- Médecine interne;
- Microbiologie-immunologie buccodentaire avancée;
- Pharmacologie et pharmacothérapie buccodentaire avancée;
- Parodontie I, II et III;
- Clinique de parodontie I à VIII;
- Planification et évaluation de traitements parodontaux I, II et III;
- Analyse de publications en parodontie I à IV;
- Séminaire interdisciplinaire I et II;
- Implantologie I et II;
- Occlusion;
- Prosthodontie;
- Régénération tissulaire guidée;
- Pratique dentaire et éthique;
- Activités pédagogiques I à IV;
- Biostatistique I en épidémiologie;
- Méthodologie de la recherche en médecine dentaire;
- Séminaires de recherche I et II.

## ● Mode d'évaluation et de contrôle des connaissances

Les connaissances, les habiletés et les attitudes du résident sont évaluées à l'aide de la fiche d'appréciation des stages cliniques. Une rencontre est prévue trimestriellement avec le directeur du programme de parodontie, pour apprécier l'état d'avancement des études du résident. De plus, le Comité d'admission et de supervision du programme de maîtrise procède, au moins deux fois par année, par écrit, à l'évaluation du progrès du résident.

Ce programme prépare le candidat à la reconnaissance comme spécialiste (parodontie) de l'Ordre des dentistes du Québec. Les résidents pourront se présenter aux examens de spécialité, six mois avant la fin de leur programme d'études et de recherche.

**DESCRIPTION  
DES MICROPROGRAMMES**



## ADMINISTRATION

Microprogramme de deuxième cycle 50—2.553.00 (12 crédits)  
en entrepreneuriat et PME

### ● Orientation et objectifs

Le microprogramme de deuxième cycle en entrepreneuriat et PME est un programme de formation continue à l'intention des futurs entrepreneurs, des chefs d'entreprise, des collaborateurs et des conseillers travaillant au sein des PME.

Les objectifs du microprogramme sont les suivants:

- familiariser le participant avec l'environnement des petites et moyennes entreprises et examiner les activités fonctionnelles des PME dans la pratique des affaires;
- permettre au participant de reconnaître les facteurs qui contribuent à susciter ou développer l'esprit d'entreprise et examiner le contexte culturel dans lequel évoluent les PME;
- maîtriser les éléments de base du dossier d'entreprise et détecter les critères d'évaluation des informations pertinentes pour les PME dans le cadre d'un projet fictif ou réel;
- développer des habiletés à planifier l'implantation d'un projet d'entreprise et intégrer les connaissances à la pratique des affaires.

### ● Responsable

André Gascon  
Téléphone: (418) 656-7325; télécopieur: (418) 656-2624.  
Courriel: mba-aval@fsa.ulaval.ca

### ● Exigences d'admission

Une formation de premier cycle en administration des affaires ou dans une discipline connexe au management est exigée pour l'admission à ce microprogramme.

*Trimestres d'admission*

Ce microprogramme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

### ● Liste et description des cours

N° cours Titre (crédits)

MNG-63355 Gestion stratégique de la PME (3 crédits)

Ce cours a pour objectif de faire mieux connaître la nature des petites et moyennes entreprises et les exigences particulières à leur administration. Thèmes et concepts: la première partie du cours portera sur l'analyse de la situation des PME au Québec, l'étude de l'environnement dans lequel elles opèrent ainsi que sur leurs besoins en information. La seconde partie sera consacrée à l'examen de la gestion particulière aux PME. Les principales activités fonctionnelles telles que la production, la mise en marche, la finance et le personnel seront vues dans une perspective intégrée correspondante au fonctionnement réel et quotidien d'une petite ou moyenne entreprise. Une attention particulière sera apportée à l'examen de stratégies possibles pour les entreprises de petite ou moyenne envergure. Approche pédagogique: plusieurs textes serviront de base aux échanges en classe. Quelques situations concrètes de gestion seront aussi étudiées au cours du trimestre.

MNG-63449 Processus d'entrepreneuriat (3 crédits)

Ce cours, présenté sous forme de séminaire, a pour objectif d'étudier les facteurs et le processus favorisant l'esprit d'entreprise, dans le but de concevoir et de mettre en œuvre les moyens susceptibles de le stimuler et de le développer. Les séances porteront principalement sur la capacité d'entrepreneuriat ainsi que sur les milieux d'émergence et d'incitation. Une attention spéciale sera apportée aux nouveaux types d'entrepreneurs et aux étapes de création de l'entreprise. Le contexte culturel de l'entrepreneuriat sera étudié, surtout à partir de la situation québécoise. Enfin, l'entrepreneuriat sera étudié comme facteur de développement local et régional.

MNG-64971 Création et gestion d'une nouvelle entreprise (3 crédits)

Ce cours vise à fournir aux étudiants les éléments nécessaires pour créer une entreprise et la gérer. La démarche consistera, entre autres, à évaluer le potentiel entrepreneurial, à déterminer la faisabilité du concept, à prévoir les ressources et à mettre en place les éléments de gestion requis. Les étudiants seront amenés à élaborer un projet d'entreprise comprenant un plan d'affaires et un plan de développement et à les présenter à des praticiens.

MNG-65265 Implantation d'une nouvelle entreprise (3 crédits)

Ce cours a pour objectif l'élaboration d'un plan d'implantation d'une nouvelle entreprise. À partir du projet d'entreprise, l'étudiant sera amené à planifier les étapes de mise en place de l'entreprise depuis le choix de la localisation jusqu'à la constitution du réseau d'affaires. Plusieurs rencontres avec des praticiens permettront à l'étudiant de se familiariser avec le milieu des affaires et d'évaluer concrètement les besoins nécessaires au démarrage et au développement de la nouvelle entreprise. À l'occasion, les étudiants seront invités à participer à certains ateliers d'Entrepreneuriat Laval.

### ● Insertion du microprogramme dans d'autres programmes

Les personnes qui auront suivi avec succès le microprogramme de deuxième cycle en entrepreneuriat et PME pourront l'intégrer dans certains programmes universitaires plus longs, à condition de répondre aux exigences d'admission de ces programmes. Ces programmes sont:

- la maîtrise en administration des affaires (M.B.A.), cheminement gestion des entreprises;
- la maîtrise en administration des affaires (M.B.A.), cheminement management.

### ● Attestation

Une fois terminé, ce microprogramme donne lieu à une attestation d'études délivrée par le registraire de l'Université.

## ADMINISTRATION

Microprogramme de deuxième cycle 50-2.553.10 (15 crédits)  
en gestion des technologies de l'information

### ● Orientation et objectifs

Le microprogramme de deuxième cycle en gestion des technologies de l'information met l'accent sur la dimension stratégique de la gestion des technologies de l'information. Il permet ainsi de former des conseillers en gestion des technologies de l'information.

Les objectifs de ce microprogramme sont:

- de permettre à des personnes occupant des postes de gestion ou de conseil de choisir des solutions d'affaires touchant les technologies de l'information;
- de permettre à des personnes occupant des postes de gestion ou de conseil de gérer les ressources liées aux systèmes d'information organisationnels (SIO) et aux technologies de l'information (TI) de l'organisation.

### ● Responsable

André Gascon  
Téléphone: (418) 656-7325; télécopieur: (418) 656-2624.  
Courriel: mba-laval@fsa.ulaval.ca

### ● Exigences d'admission

Un diplôme de premier cycle en administration des affaires ou dans une discipline connexe à la gestion des technologies de l'information est exigé pour l'admission à ce microprogramme.

*Trimestres d'admission*

Ce microprogramme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

### ● Liste et description des cours

Prendre les cinq cours suivants:

Gestion des technologies de l'information

N° cours Titre (crédits)

SIO-65279 Gestion de la sécurité des technologies de l'information (2 crédits)

Les objectifs du cours sont de permettre à l'étudiant de comprendre et d'utiliser les principaux modèles de contrôle de la sécurité des systèmes d'information, de le rendre capable de repérer les forces et les faiblesses du système de sécurité d'une entreprise, de le rendre apte à développer une approche de gestion du risque et de la sécurité des systèmes d'information ainsi qu'à proposer les correctifs nécessaires face à une situation risquée. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.

SIO-65280 Réingénierie des processus d'affaires (RPA) (2 crédits)

Ce cours vise à aider les étudiants à faire de la réingénierie des processus d'affaires (RPA) dans les entreprises. Plus précisément, les objectifs visés sont de développer une compréhension conceptuelle de la RPA avec ses avantages et ses limites, de comprendre, décrire, critiquer et concevoir des processus d'affaires, de développer une compréhension des approches et des outils de la RPA, d'évaluer des projets de RPA et de comprendre les enjeux et les stratégies d'intervention de la RPA. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.

SIO-65281 Gestion stratégique des technologies de l'information (2 crédits)

Ce cours vise à développer chez l'étudiant une vision stratégique de la gestion des technologies de l'information. On tient pour acquis que l'étudiant possède déjà une connaissance de base des technologies de l'information (TI). De là, le cours le forme aux enjeux stratégiques des TI dans les entreprises de façon à ce qu'il puisse gérer cette fonction ou simplement participer intelligemment aux orientations technologiques organisationnelles. On y couvre les sujets essentiels à la productivité des TI: stratégie et structure organisationnelle et informationnelle, gestion des ressources humaines, calcul de la rentabilité des investissements, évaluation de la fonction système, ainsi que d'autres sujets contemporains devant être maîtrisés par le futur gestionnaire. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.

SIO-65284 Gestion de projets pour les technologies de l'information (2 crédits)

Le cours vise à connaître les différents enjeux liés à la gestion des projets de développement en technologie de l'information (TI). Le cours s'attarde à la mesure des efforts de développement, aux critères de réussite des projets et aux types d'environnement de développement de systèmes. Les outils informatisés de planification et d'ordonnement des travaux sont couverts, de même que le processus d'implantation d'un programme assurant la qualité du développement. Le cours permet également de connaître le rôle des parties engagées dans un projet de développement. Le risque des projets informatiques est également couvert, de même que les modes de gestion appropriés aux différents niveaux et types de risques et les nouveaux aspects comme le développement à distance. Les équipes dispersées et multiculturelles sont abordées. Le cours touche également l'implantation des systèmes, la redéfinition et l'ajustement des processus de travail ainsi que la formation des utilisateurs. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.

SIO-65321 Projet en gestion de projets pour les T.I. (1 crédits)

Le cours-projet est un cours permettant aux étudiants de compléter un projet lié à un sujet couvert dans le cours SIO-65284 sous la supervision du professeur. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de deux heures de présence par semaine et de quatre heures de travail individuel.

Choisir trois cours parmi les suivants:

Technologies de l'information

SIO-65285 Systèmes d'aide à la décision (2 crédits)

Les objectifs de ce cours sont de comprendre les modèles de décision individuelle et collective, de maîtriser les technologies d'aide à la décision, de concevoir et d'évaluer des systèmes d'aide à la décision et d'utiliser et évaluer les outils de productivité. Plus particulièrement, ce cours traite des modèles et théories de prise de décision individuelle, des systèmes d'information d'aide à la décision (SIAD), des systèmes d'information pour dirigeants (SID), des systèmes experts, des modèles et théories de prise de décision collective, des systèmes d'aide à la décision de groupe (GDSS) et d'outils de productivité (vidéoconférence, etc.). Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.

SIO-65289 Architecture des technologies de l'information (2 crédits)

Au terme du cours, l'étudiant pourra déterminer le type d'environnement client-serveur qui permet de répondre à des besoins particuliers, de concevoir et analyser un environnement client-serveur, de faire des choix quant au matériel à implanter, de comprendre la problématique de gestion d'un environnement client-serveur et de comprendre le rôle et le fonctionnement des différents standards et spécifications. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.

Organisation et systèmes

SIO-65282 Modèles de l'organisation et technologies de l'information (2 crédits)

Dans le cours, on étudie d'abord jusqu'à quel point les méthodes actuelles de développement, d'implantation et de gestion des technologies de l'information prennent appui sur le modèle structuro-fonctionnaliste de l'organisation. On montre ensuite comment l'adoption d'autres modèles de l'organisation peut permettre d'aborder sous un angle renouvelé certains problèmes qui se posent à l'occasion de ces activités et pour lesquels les solutions actuelles ne paraissent pas pleinement satisfaisantes. On illustre enfin comment un usage dialectique de différents modèles de l'organisation peut être avantageux pour élargir la gamme des outils mis à la disposition du futur spécialiste en systèmes d'information. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.

SIO-65283 Individus, société et technologies de l'information (2 crédits)

Le cours vise à sensibiliser les personnes inscrites aux nombreux problèmes que pose aux individus et à la société en général la présence de plus en plus marquée des technologies de l'information (TI). Les principaux thèmes abordés sont les suivants: bases de données, vie privée et contrôle social; l'informatisation et la transformation du travail; les problèmes légaux liés à l'usage de l'informatique comme le droit de propriété et l'accès aux bases de données; l'évaluation des technologies de l'information (TI) dans une perspective non exclusivement économique; les TI et l'éthique; la sécurité des systèmes informatiques et la vulnérabilité sociale. Le cours comportera des exposés théoriques, des études de cas et des lectures puisées dans le corpus relatif aux divers thèmes abordés. Il fera également appel à l'occasion à des invités. La discussion en classe sera favorisée. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.

## ● Insertion du microprogramme dans d'autres programmes

Les personnes qui auront suivi avec succès le microprogramme de deuxième cycle en gestion des technologies de l'information pourront l'intégrer dans certains programmes universitaires plus longs, à condition de répondre aux exigences d'admission de ces programmes. Ces programmes sont:

- la maîtrise en administration des affaires (M.B.A.), cheminement gestion des technologies de l'information;
- la maîtrise en administration des affaires (M.B.A.), cheminement gestion des entreprises.

## ● Attestation

Une fois terminé, ce microprogramme donne lieu à une attestation d'études délivrée par le registraire de l'Université.

## ADMINISTRATION

Microprogramme de deuxième cycle 50-2.552.00 (15 crédits)  
en management et en gestion  
du changement

### ● Orientation et objectifs

Le microprogramme de deuxième cycle en management et en gestion du changement est un programme de formation continue qui poursuit les objectifs suivants:

- acquérir une connaissance approfondie des théories ou des représentations des organisations d'hier, d'aujourd'hui et de demain;
- comprendre les enjeux qui affectent l'ensemble des travailleurs (cadres et employés) et les nouveaux défis qu'ils suscitent en matière de gestion et de mobilisation;
- développer des stratégies et des habiletés d'intervention dans un contexte de changement radical de la culture autant que de la structure organisationnelles;
- envisager différents scénarios de reconception des organisations en fonction de la nouvelle réalité du-travail.

### ● Responsable

André Gascon  
Téléphone: (418) 656-7325; télécopieur: (418) 656-2624.  
Courriel: mba-laval@fsa.ulaval.ca

### ● Exigences d'admission

Une formation de premier cycle en administration des affaires ou dans une discipline connexe au management est exigée pour l'admission à ce microprogramme.

Trimestres d'admission

Ce microprogramme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

### ● Liste et description des cours

Prendre les 12 crédits de cours obligatoires suivants:

N° cours	Titre (crédits)
MNG-62928	Organisation et gestion: courants de pensée (3 crédits)

Ce cours consiste en un survol des théories de l'organisation, suivi de l'approfondissement, en groupe, d'un thème particulier. Il comporte deux préoccupations principales: d'une part, la fréquentation par les étudiants des textes et auteurs de base eux-mêmes et, d'autre part, une vision critique de la structuration des approches à partir du cadre paradigmatique dans lequel celles-ci s'inscrivent. Grâce à une approche méta-historique de l'évolution des théories, l'étudiant est amené à prendre conscience de la relativité du développement théorique, des aspects cycliques, de sa production et de la difficulté d'une discussion interparadigmatique.

MNG-64709 Gestion des personnes dans les organisations (3 crédits)

Approfondir les connaissances en gestion des personnes; apprendre et développer les habiletés nécessaires à l'exercice du rôle de gestionnaire; découvrir les nouvelles approches en gestion des personnes et s'initier à leur mise en application; participer, dans le cadre du cours, à l'expérimentation de certaines stratégies et habiletés.

MNG-61195 Intervention et consultation dans les organisations (3 crédits)

Les objectifs du cours sont d'apprendre à reconnaître les facteurs de changements organisationnels, de comprendre l'utilité du concept de développement organisationnel dans la résolution des problèmes liés au changement, de se familiariser avec le diagnostic, de s'initier au rôle d'agent de changement, de comprendre et de pratiquer la fonction de la consultation organisationnelle et d'être capable d'utiliser différentes stratégies et techniques d'intervention. Thèmes et concepts: après avoir effectué un tour d'horizon des théories du changement dans les organisations, les étudiants se familiariseront avec les différentes méthodes de diagnostic des problèmes organisationnels. Ils auront l'occasion de s'initier au rôle d'agent de changement au sens du D.O. et à la formation de consultant en gestion. Ils apprendront à maîtriser un ensemble d'approches ou techniques d'intervention et pourront ainsi développer des stratégies de changements organisationnels. Le processus de consultation sera décomposé en ses étapes principales: contact, analyse des besoins, offre de service, présentation, travail dans l'organisation, rapport et ses recommandations, suivi.

MNG-60776 Design et processus organisationnel (3 crédits)

Le but de ce cours est de familiariser les participants avec le fonctionnement des organisations, la conception (design) de structures et l'analyse des pratiques organisationnelles. À l'aide d'un système expert, les différentes dimensions de conception (design), de contingence, de structure et de processus seront passées en revue, discutées en séminaires et mises à l'épreuve de la pratique, dans un processus d'analyse organisationnelle. L'accent sera mis sur la compréhension et les implications de différentes formes de configurations structurelles.

Prendre un cours parmi les trois suivants:

MNG-63250 Prospectives en comportement organisationnel (3 crédits)

Ce cours a pour objectif général de permettre aux étudiants d'explorer individuellement et collectivement certaines notions clés et thèmes du comportement organisationnel. Le cours met l'accent sur diverses dimensions de la nature humaine telles les émotions, la parole, la recherche de sens, la spiritualité, etc. et étudie comment ces diverses dimensions se manifestent dans la vie des organisations.

MNG-63191 Organisation et gestion: stratégie (3 crédits)

Un des buts du cours est d'approfondir les concepts et les approches de la gestion stratégique, à la lumière des tendances actuelles de l'économie et en fonction des défis nouveaux que ces tendances posent à l'entreprise. Thèmes et concepts: ce cours analyse, dans un premier temps, les grandes écoles de pensée en gestion stratégique d'entreprise. Par la suite, les facteurs qui influent sur la décision stratégique selon divers types d'environnement sont étudiés en profondeur. Une revue des principaux modèles existants en ce domaine amène l'étudiant à effectuer ses propres synthèses des facteurs explicatifs de la gestion stratégique.

MNG-61799 Management international (3 crédits)

Ce cours comporte quatre volets: l'analyse des caractéristiques de l'environnement international des investissements; l'étude de la différence culturelle entre pays et de sa conséquence sur les pratiques de gestion; l'examen d'un ensemble de méthodes, d'outils et d'agents relatifs aux échanges internationaux; l'exercice de la gestion stratégique dans un contexte international complexe.

### ● Insertion du microprogramme dans d'autres programmes

Les personnes qui auront suivi avec succès le microprogramme de deuxième cycle en management et en gestion du changement pourront l'intégrer dans certains programmes universitaires plus longs, à condition de répondre aux exigences d'admission de ces programmes. Ces programmes sont:

- • la maîtrise en administration des affaires (M.B.A.), cheminement gestion des entreprises;
- X • la maîtrise en administration des affaires (M.B.A.), cheminement management.

### ● Attestation

Une fois terminé, ce microprogramme donne lieu à une attestation d'études délivrée par le registraire de l'Université.



# ADMINISTRATION ET POLITIQUE SCOLAIRES

Microprogramme de deuxième cycle 50–2.565.00 (15 crédits)  
en leadership pour une nouvelle école

## ● Orientation et objectifs

Le microprogramme de deuxième cycle en leadership pour une nouvelle école est conçu en fonction des besoins des enseignantes et enseignants qui envisagent de prendre la direction d'une école ou d'occuper une fonction administrative dans le système scolaire du Québec. Il s'agit d'un programme:

- qui répond aux besoins professionnels des directeurs d'école;
- qui s'adresse surtout aux aspirants directeurs d'école ou aux directeurs ayant cinq ans et moins d'expérience dans la fonction de direction;
- qui s'inspire de la recherche récente en administration et qui prend en compte les résultats de recherche sur la réussite scolaire;
- qui accorde une attention particulière au processus de changement, à la culture d'établissement et son amélioration continue;
- dont l'ensemble des cours fait état, de manière transversale, des grands enjeux de la société québécoise d'aujourd'hui et de leur impact sur l'école.

Au terme de ce microprogramme, les étudiants devraient être en mesure:

- d'assumer avec compétence la direction d'une école;
- de maîtriser les processus de gestion en tenant compte du contexte socioculturel de l'école québécoise;
- de comprendre la culture de son établissement et d'en assumer pleinement le leadership;
- de comprendre l'esprit de la réforme de l'éducation que vivent les écoles à l'aube de l'an 2000 et d'élaborer une vision de l'école dans la perspective de l'amélioration continue.

Note – Une fois à la direction d'une école, les diplômés de ce microprogramme pourraient bénéficier d'un appui privilégié de la part du comité de gestion du programme, soit pour discuter des problèmes qu'ils rencontrent, soit pour développer des stratégies de gestion, ou encore pour introduire des changements dans leur école et ce, pour les premières années de leur carrière de gestionnaire.

## ● Responsable

Claude Deblois  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 5360; télécopieur: (418) 656-2731.  
Courriel: Claude.Deblois@fse.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Le candidat doit être titulaire d'un baccalauréat, d'un permis ou d'un brevet d'enseignement et faire la preuve d'une expérience reconnue de quelques années dans l'enseignement. Il doit avoir conservé une moyenne cumulative de 2,67 sur 4,33 pour l'ensemble de ses études de premier cycle. Toutefois, le profil de carrière du candidat sera également pris en considération.

### Trimestres d'admission

Ce microprogramme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## ● Liste et description des cours

Les cours de ce microprogramme privilégient les approches pédagogiques qui étudient au départ les cas particuliers pour amorcer une analyse réflexive et conduire aux principes administratifs et autres, qui doivent justifier et guider les choix et les lignes d'action stratégique. On fera appel à des outils pédagogiques, tels les témoignages de gestionnaires chevronnés, les simulations, le journal de bord, les études de cas, etc.

Les cours se donnent en sessions intensives plutôt que selon le mode traditionnel de 14 rencontres hebdomadaires; par exemple, sur une période de six jours complets répartis sur un trimestre.

Les thèmes retenus seront abordés dans les cours suivants:

N° cours	Titre (crédits)
ADS-65932	Gestion de l'établissement scolaire (3 crédits)

Les rôles et les fonctions du directeur dans le contexte de la réforme scolaire: la loi 180, le régime pédagogique, la gestion du curriculum, des conventions collectives, la gestion en partenariat avec les comités internes, les enseignants, le milieu: parents, CLSC, la municipalité, etc. Le rôle du directeur dans le développement des TIC à l'école.

ADS-65933 Leadership du directeur et culture de son établissement (3 crédits)

Prendre connaissance des dimensions du leadership. Identification de ses forces et de ses faiblesses comme leader. Importance du leadership dans la nouvelle structure de l'école, dans la motivation du personnel, dans la gestion des conflits et le développement d'une culture de collaboration à l'école. Conclusions pratiques pour exercer un leadership fort dans son école et au Conseil d'établissement.

ADS-65934 Gestion et leadership pédagogique (3 crédits)

Rôle du directeur dans le renouvellement et la mise en place du nouveau curriculum, dans le développement professionnel des enseignants, dans l'évaluation des activités d'apprentissage, l'encadrement des élèves, la réussite scolaire et le soutien aux étudiants en difficulté, dans la perspective du développement intégral de l'élève, etc.

ADS-65935 Projet d'établissement scolaire et son opérationnalisation (3 crédits)

Élaboration du projet d'établissement, son implantation, son évaluation, sa mise à jour, etc. Incidences du projet d'établissement sur la planification générale de l'année scolaire et sur le développement de l'école. Rôle du directeur et du Conseil d'établissement dans l'élaboration, la planification et l'opérationnalisation du projet d'établissement et du plan d'action.

ADS-65937 L'école et son environnement sociopolitique (3 crédits)

Les aspirants directeurs seront amenés à résoudre des cas portant sur des thèmes sociopolitiques, à discuter des stratégies de solution et des expériences novatrices mises en place dans certaines écoles pour faire face à ces problèmes. Thèmes: L'école et les milieux défavorisés, la question de professionnalité, la diversité ethnique et culturelle de la société québécoise. L'école et l'éclatement des valeurs traditionnelles, la famille et la violence.

## ● Insertion du microprogramme dans d'autres programmes

Les personnes qui auront suivi avec succès le microprogramme de deuxième cycle en leadership pour une nouvelle école pourront l'intégrer dans un programme universitaire plus long: une maîtrise en administration et politique scolaires ou un diplôme en administration scolaire, éventuellement, à la condition de satisfaire aux exigences d'admission de ces programmes.

## ● Attestation

Une fois terminé, ce microprogramme donne lieu à une attestation d'études délivrée par le registraire de l'Université.

## AMÉNAGEMENT

Microprogramme de deuxième cycle  
en animation du patrimoine historique et  
culturel local et régional, volet de base 50-2.509.00 (12 crédits)

### ● Orientation et objectifs

Le microprogramme de deuxième cycle en animation du patrimoine historique et culturel local et régional, volet de base, vise à faire acquérir à l'animateur-coordonnateur les connaissances et surtout les habiletés qui lui permettront de contribuer au développement d'une synergie entre les différentes composantes de l'environnement patrimonial et culturel, dans un contexte de mise en valeur touristique. Les interventions de l'animateur-coordonnateur seront axées essentiellement autour d'objectifs de sensibilisation, d'appropriation, de formation, de counseling et de communication.

Ainsi, la mise en réseau des collectivités est prévue dès le départ. L'avantage d'une telle approche réside dans le renforcement qu'elle procurera aux actions locales de mise en valeur du patrimoine et des caractéristiques culturelles originales de chacune: le réseau "Villes et villages d'art et de patrimoine" sera riche des identités locales et cohérent par l'unité d'action.

Plus concrètement, l'animateur-coordonnateur sera en mesure de contribuer à:

- assurer la promotion et la communication de la culture et du patrimoine de la localité ou de la MRC auprès des différents publics;
- favoriser l'appropriation de la ressource culturelle locale par le milieu et les citoyens;
- améliorer l'insertion des ressources culturelles et patrimoniales au sein de l'offre touristique par des actions auprès des producteurs et des promoteurs d'attrait touristiques;
- améliorer l'accueil touristique par des actions de formation auprès des intervenants de ce secteur.

### ● Responsable

Claude Dubé  
Téléphone: (418) 656-3108; télécopieur: (418) 656-3325.  
Courriel: vrap@faaav.ulaval.ca

### ● Exigences d'admission

Les candidats devront avoir reçu une formation universitaire de premier cycle pertinente au domaine concerné: muséologie, architecture, archéologie, histoire de l'art, ou une formation jugée équivalente.

Le fait de satisfaire aux exigences générales d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. La priorité sera accordée aux participants du projet "Villes et villages d'art et de patrimoine".

#### Trimestres d'admission

Ce microprogramme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

### ● Liste et description des cours

La formation sur mesure, basée sur l'alternance études/travail sur le terrain, est parfaitement adaptée au contexte dans lequel l'animateur-coordonnateur aura à évoluer. La clé de l'apprentissage, dans le cadre de ce microprogramme, demeure l'expérience pratique sur le terrain.

Ce microprogramme comporte 12 crédits de cours obligatoires.

N° cours Titre (crédits)

AME-65706 Appropriation de son milieu (3 crédits)

Ce cours de base propose de familiariser les participants à l'animation du patrimoine historique et culturel; apprendre, nommer et comprendre la notion du patrimoine dans ses diverses manifestations. Ce cours permettra en outre à l'animateur-coordonnateur d'entrer en liaison avec les divers intervenants locaux et régionaux du milieu.

AME-65707 Stimulation de la créativité et de l'innovation (6 crédits)

Ce cours vise à appliquer à l'animation du patrimoine historique et culturel les principes, les méthodes et les techniques d'animation, d'éducation et de sensibilisation au patrimoine. Il aborde la gestion et la planification financière d'un projet, le démarrage d'une entreprise et tous les aspects connexes à leur mise en oeuvre.

AME-65708 Diffusion et promotion de produits culturels (3 crédits)

Ce cours couvre deux aspects: le développement de clientèle et les outils de promotion des activités de sensibilisation au patrimoine. Il aborde, entre autres, les différentes stratégies de marketing, les relations avec les médias et la réalisation de communiqués de presse, de bulletins d'information, etc.

### ● Insertion du microprogramme dans d'autres programmes

Les personnes qui auront suivi avec succès le microprogramme de deuxième cycle en animation du patrimoine historique et culturel local et régional, volet de base, pourront l'intégrer dans un programme universitaire plus long, à condition de répondre aux exigences d'admission du programme, par exemple, la maîtrise en aménagement du territoire et développement régional (ATDR) ou une maîtrise sur mesure.

### ● Attestation

Une fois terminé, ce microprogramme donne lieu à une attestation d'études délivrée par le registraire de l'Université.

## AMÉNAGEMENT

Microprogramme de deuxième cycle 50-2.509.10 (9 crédits)  
en animation du patrimoine historique et  
culturel local et régional, volet avancé

### ● Orientation et objectifs

Faisant suite au volet de base, le microprogramme de deuxième cycle en animation du patrimoine historique et culturel local et régional, volet avancé, vise à faire acquérir à l'animateur-coordonnateur les connaissances et surtout les habiletés qui lui permettront de contribuer au développement d'une synergie entre les différentes composantes de l'environnement patrimonial et culturel, dans un contexte de mise en valeur touristique. Les interventions de l'animateur-coordonnateur seront axées essentiellement autour d'objectifs de sensibilisation, d'appropriation, de formation, de counseling et de communication.

Ainsi, la mise en réseau des collectivités est prévue dès le départ. L'avantage d'une telle approche réside dans le renforcement qu'elle procurera aux actions locales de mise en valeur du patrimoine et des caractéristiques culturelles originales de chacune: le réseau "Villes et villages d'art et de patrimoine" sera riche des identités locales et cohérent par l'unité d'action.

Plus concrètement, l'animateur-coordonnateur sera en mesure de contribuer à:

- assurer la promotion et la communication de la culture et du patrimoine de la localité ou de la MRC auprès des différents publics;
- favoriser l'appropriation de la ressource culturelle locale par le milieu et les citoyens;
- améliorer l'insertion des ressources culturelles et patrimoniales au sein de l'offre touristique par des actions auprès des producteurs et des promoteurs d'attractions touristiques;
- améliorer l'accueil touristique par des actions de formation auprès des intervenants de ce secteur.

### ● Responsable

Claude Dubé  
Téléphone: (418) 656-3108; télécopieur: (418) 656-3325.  
Courriel: vrap@faaav.ulaval.ca

### ● Exigences d'admission

Les candidats devront avoir reçu une formation universitaire de premier cycle pertinente au domaine concerné: muséologie, architecture, archéologie, histoire de l'art, ou une formation jugée équivalente, et avoir suivi avec succès le microprogramme de deuxième cycle en animation du patrimoine historique et culturel local et régional, volet de base.

Le fait de satisfaire aux exigences générales d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. La priorité sera accordée aux participants du projet "Villes et villages d'art et de patrimoine".

#### Trimestres d'admission

Ce microprogramme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

### ● Liste et description des cours

La formation sur mesure, basée sur l'alternance études/travail sur le terrain, est parfaitement adaptée au contexte dans lequel l'animateur-coordonnateur aura à évoluer. La clé de l'apprentissage, dans le cadre de ce microprogramme, demeure l'expérience pratique sur le terrain.

Ce microprogramme comporte 9 crédits de cours obligatoires.

N° cours Titre (crédits)

AME-66051 Projet d'animation du patrimoine historique et culturel I (3 crédits)

Élaboration d'un programme d'activités spécifiques, adaptées à un territoire donné, programme dicté par les caractéristiques locales du patrimoine et de la vie culturelle. L'animateur-coordonnateur bénéficiera d'un encadrement terrain et d'une expertise du milieu.

AME-66052 Projet d'animation du patrimoine historique et culturel II (3 crédits)

Élaboration d'un programme d'activités spécifiques relatives à la gestion de projets culturels et patrimoniaux et adaptés à un territoire donné. L'animateur-coordonnateur bénéficiera d'un encadrement terrain et d'une expertise du milieu.

AME-66053 Projet d'animation du patrimoine historique et culturel III (3 crédits)

Élaboration d'un programme d'activités spécifiques relatives au financement de projets culturels et patrimoniaux et adaptées à un territoire donné. L'animateur-coordonnateur bénéficiera d'un encadrement terrain et d'une expertise du milieu.

### ● Insertion du microprogramme dans d'autres programmes

Les personnes qui auront suivi avec succès le microprogramme de deuxième cycle en animation du patrimoine historique et culturel local et régional, volet avancé pourront l'intégrer dans un programme universitaire plus long, à condition de répondre aux exigences d'admission du programme, par exemple, la maîtrise en aménagement du territoire et développement régional (ATDR) ou une maîtrise sur mesure.

### ● Attestation

Une fois terminé, ce microprogramme donne lieu à une attestation d'études délivrée par le registraire de l'Université.

## DROIT DE L'ENTREPRISE

Microprogramme de deuxième cycle 50-2.541.00 (12 crédits)  
en droit de l'entreprise

### ● Orientation et objectifs

Le microprogramme de deuxième cycle en droit de l'entreprise vise à offrir une formation spécialisée à des praticiens du droit ou à des personnes qui, sans être juristes, travaillent dans des secteurs en liens étroits avec le droit. Cette formation porte sur certains aspects du droit de l'entreprise et la méthode pédagogique privilégiée est l'étude de cas.

Les objectifs poursuivis par ce microprogramme sont les suivants:

- permettre de mieux comprendre les incidences juridiques quant au choix de la forme juridique d'une entreprise;
- approfondir les connaissances sur les différents modes de financement de l'entreprise;
- présenter les aspects internationaux et transnationaux du droit de l'entreprise.

### ● Responsable

Sylvio Normand  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 2292; télécopieur: (418) 656-7714.  
Courriel: Sylvio.Normand@fd.ulaval.ca

### ● Exigences d'admission

- Être titulaire d'un baccalauréat en droit ou d'un certificat en droit et d'un baccalauréat dans une autre discipline;
- posséder au moins deux années d'expérience en milieu de travail. Les candidatures des personnes qui ne possèdent pas deux années d'expérience en milieu de travail peuvent être considérées selon les places disponibles dans le microprogramme.

*Trimestres d'admission*

Ce microprogramme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

### ● Liste et description des cours

N° cours Titre (crédits)

DRT-65018 Formes juridiques d'entreprises et acquisition d'entreprises (3 crédits)

Choix de la forme juridique d'entreprise. Négociation et rédaction d'actes juridiques en vue de la création et de l'acquisition d'entreprises. Structures organisationnelles et contractuelles des entreprises transnationales.

DRT-65019 L'entreprise et ses modes de financement (3 crédits)

Financements nationaux et internationaux. Élaboration et négociation de projets de financement par voie d'émission de titres de participation, de titres d'emprunt et de titres convertibles, contrats de financement, financement par voie de subventions ou aides diverses.

DRT-65021 La fiscalité de l'entreprise (3 crédits)

Fiscalité nationale et internationale de l'entreprise. Développement des aptitudes à intégrer les incidences fiscales dans le choix de la forme juridique de l'entreprise et dans la conception de projets de financement et d'acquisition de l'entreprise.

RLI-64349 L'Accord de libre-échange nord-américain (3 crédits)

Le cours vise l'acquisition, par l'étudiant, d'une connaissance solide de l'Accord de libre-échange, tant sur le plan théorique que pratique. La première partie consistera donc en une présentation générale de la logique qui sous-tend l'Accord et dans un examen détaillé de ce dernier contenu. La deuxième partie procédera sur la base de problèmes particuliers et mettra l'accent sur la nouvelle jurisprudence des organismes judiciaires et quasi judiciaires issus de l'Accord.

### ● Insertion du microprogramme dans d'autres programmes

Les personnes qui auront suivi avec succès le microprogramme de deuxième cycle en droit de l'entreprise pourront l'intégrer, en tout ou en partie, dans les programmes de deuxième cycle, si elles satisfont aux exigences d'admission. Ces programmes sont:

- le diplôme de deuxième cycle en droit de l'entreprise (30 crédits);
- le diplôme de deuxième cycle en droit international et transnational;
- la maîtrise avec essai (concentration en droit de l'entreprise) (45 crédits);
- la maîtrise avec essai (concentration en droit international et transnational) (45 crédits);
- la maîtrise avec mémoire (45 crédits).

### ● Attestation

Une fois terminé, ce microprogramme donne lieu à une attestation d'études délivrée par le registraire de l'Université.

# GÉNIE INDUSTRIEL

Microprogramme de deuxième cycle en génie industriel: gestion et technologie de la production 50-2.337.00 (15 crédits)

## ● Orientation et objectifs

Le microprogramme de deuxième cycle en génie industriel: gestion et technologie de la production poursuit les objectifs suivants:

- acquisition et approfondissement de connaissances nécessaires à l'analyse, à la conception, à l'implantation et à la gestion des systèmes industriels en tenant compte de l'interdépendance des aspects temporels, humains, physiques (espace, machines, matériaux) et économiques;
- acquisition et approfondissement de nouvelles approches méthodologiques propres au génie industriel et de différentes techniques de modélisation et d'optimisation des systèmes intégrant les ressources financières, humaines, informationnelles et physiques;
- acquisition et approfondissement de l'expertise nécessaire à l'analyse, au diagnostic et à l'amélioration de la qualité et de la performance d'un système industriel en matière de rentabilité, de productivité, de flexibilité, de disponibilité et de temps de réponse;
- acquisition et approfondissement de connaissances permettant l'intégration stratégique de nouvelles technologies manufacturières liées à l'automatisation et à l'informatisation.

Toutefois, outre ces objectifs liés à l'approfondissement de compétences dites techniques, ce microprogramme cherche aussi à mettre l'accent sur le développement des compétences suivantes, essentielles à la gestion de la production.

## Compétences privilégiées

- utiliser des technologies appropriées de traitement de l'information;
- communiquer de façon claire et précise;
- travailler en équipe;
- apprendre à travailler de façon autonome;
- prendre en compte les liens qui existent entre la science, la technologie et l'évolution de la société;
- appliquer la démarche scientifique (analyser et résoudre des problèmes de façon systématique, raisonner avec rigueur) pour traiter des situations nouvelles à partir de ses acquis;
- renouveler les connaissances et les habiletés acquises;
- se sensibiliser à l'éventualité d'exercer sa profession au niveau international.

## ● Responsable

Sophie D'Amours  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 7648; télécopieur: (418) 656-7415.  
Courriel: Sophie.Damours@gmc.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Être titulaire d'un diplôme de premier cycle en génie ou dans une discipline pertinente au programme ou posséder une expérience de travail dans le domaine du génie industriel considérée comme équivalente.

### Trimestres d'admission

Ce microprogramme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Liste et description des cours

L'étudiant doit choisir cinq cours parmi les suivants:

N° cours	Titre (crédits)
GIN-65620	Prévision et optimisation industrielles (3 crédits)

Ce cours porte sur les fondements mathématiques requis par l'ingénieur industriel. Principalement, nous y traiterons de l'optimisation des systèmes. Les sujets couverts incluent les statistiques et les prévisions, l'optimisation classique, la programmation linéaire, l'optimisation des flux dans un réseau, la programmation en nombre entier, la programmation non linéaire et quelques méthodes heuristiques. Chacun des thèmes traités est appuyé d'une application pratique pour l'ingénieur industriel.

GSO-60798 Systèmes manufacturiers: planification et contrôle (3 crédits)

Ce cours porte sur la planification et le contrôle des systèmes manufacturiers. Les principaux sujets abordés sont les suivants: la planification globale de la production, le plan directeur, la planification hiérarchique, la planification des besoins en composants, l'ordonnancement des opérations et le diagnostic du système productif.

GIN-64844 Ateliers d'ordonnancement (3 crédits)

Ce cours traite les aspects théoriques et pratiques de l'ordonnancement industriel, en particulier les techniques exactes et heuristiques d'ordonnancement d'une machine, d'ateliers sériels, d'ateliers parallèles et de processus multi-étapes, le MRP, Kanban et PAC. Les étudiants doivent développer une approche d'ordonnancement pour une situation réelle qu'ils choisissent.

GMC-63726 Automatique et automatisation (3 crédits)

Notions d'automatisation. Définition d'un modèle mathématique statique et dynamique. Forme continue et forme discrète. Modélisation et identification des systèmes pour obtenir un modèle qualitatif. Méthodes d'identification pour obtenir le modèle quantitatif. Simulation et optimisation dynamique pour obtenir le modèle applicable. Modernisation, création de nouveaux systèmes, application de robots, application de microordinateurs pour la commande optimale en temps réel. Construction des fonctions "objectif" globales et locales. Processus industriels commandés par ordinateur, échantillonnage et identification en ligne. Commande prédictive à l'aide d'un modèle interne.

GMC-66067 Développement virtuel de produits (3 crédits)

Ce cours présente les principaux éléments inhérents à l'organisation de l'entreprise virtuelle et à son environnement. Il présente les concepts de compétitivité pour l'entreprise de classe mondiale, les enjeux économiques et stratégiques, les approches de gestion de projet et de développement de nouveaux produits, les concepts de l'ingénierie simultanée et l'exploitation des outils CAO, DAO, FAO et CAE.

GSO-64234 Analyse et conception d'usines (3 crédits)

Ce cours porte sur l'organisation d'usines tout au long de leur cycle de vie. Il porte plus spécifiquement sur l'analyse et la conception de processus manufacturiers, d'aménagements d'usines et de systèmes de manutention et de stockage. On y expose des concepts et des principes directeurs, des techniques et des logiciels de mesure, d'analyse, de conception et d'évaluation, ainsi que l'impact des nouvelles technologies sur l'organisation d'usines intelligentes.

## ● Insertion du microprogramme dans d'autres programmes

Les personnes qui auront suivi avec succès le microprogramme de deuxième cycle en génie industriel: gestion et technologie de la production pourront l'intégrer dans certains programmes universitaires plus longs, à condition de répondre aux exigences d'admission de ces programmes. Ces programmes sont:

- le diplôme de deuxième cycle en génie industriel;
- la maîtrise en administration des affaires (M.B.A.), cheminement Gestion manufacturière et logistique.

## ● Attestation

Une fois terminé, ce microprogramme donne lieu à une attestation d'études délivrée par le registraire de l'Université.

# INFORMATIQUE

Microprogramme de deuxième cycle 50-2.326.00 (15 crédits)  
en génie logiciel

## ● Orientation et objectifs

Le microprogramme de deuxième cycle en génie logiciel a pour but:

- de former des professionnels en informatique ayant une connaissance appropriée des principes, des méthodes et des techniques du génie logiciel;
- de former des personnes-ressources qui pourront jouer un rôle prépondérant au sein des entreprises de développement de logiciels;
- d'assurer le perfectionnement de professionnels déjà actifs dans ce domaine en leur faisant mettre à profit les méthodes et les outils du génie logiciel dans le développement de logiciels.

## ● Responsable

Guy Mineau  
Téléphone: (418) 656-5189; télécopieur: (418) 656-2324.  
Courriel: Guy.Mineau@ift.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Le baccalauréat ès sciences en informatique (B.Sc.), ou une formation jugée équivalente, est une exigence minimale d'admission à ce programme. Une scolarité complémentaire de premier cycle pourrait être imposée selon la préparation antérieure du candidat.

Le candidat doit avoir au moins deux années d'expérience sur le marché du travail ou avoir terminé ses études de premier cycle avec une moyenne cumulative de 2,67 sur 4,33 ou plus pour l'ensemble de ses études de premier cycle. Cette exigence constitue un critère minimal d'admission. Le fait de satisfaire aux exigences générales d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat.

*Trimestres d'admission*

Ce microprogramme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Liste et description des cours

Choisir 15 crédits parmi les cours suivants:

N° cours Titre (crédits)

IFT-61797 Gestion de projets en informatique (3 crédits)

Méthodes relatives au génie logiciel. Étapes et rôles des différents partenaires. Planification des activités (CPM, PERT, etc.), estimation des temps et des coûts, relation qualité-complexité-productivité. Techniques d'estimation et de mesure: temps, coûts, risques, rentabilité. Facteurs techniques, financiers et économiques à considérer. Contrôle des projets: objectifs, risques, principes, responsabilité, rapports. Aspects humains: relations interpersonnelles, style de gestion, organisation des équipes de projet, motivation, lien avec les clients.

IFT-64265 Sujets spéciaux III (génie logiciel) (3 crédits)

Le sujet traité variera d'une fois à l'autre et sera annoncé durant la période d'inscription. Les domaines couverts dépendront des intérêts des professeurs disponibles. Les étudiants pourront approfondir leurs connaissances dans plusieurs domaines du génie logiciel.

IFT-64379 Conception formelle de programmes (3 crédits)

L'objet de ce cours est tant l'exposé que l'étude comparative de méthodes modernes utilisées pour la conception formelle de systèmes. Spécification formelle: classification des différentes approches, fondements théoriques et méthodologie, RAISE, ACT ONE, CCS/CSP et logique temporelle. Vérification formelle: méthodes déductives, méthodes sémantiques ("model-checking"), "Concurrency Workbench", analyse de protocoles de sécurité.

IFT-64970 Logique informatique (3 crédits)

Logique du premier ordre: syntaxe, sémantique, conséquence sémantique, formes normales, compacité et semi-décidabilité. Système de déduction: dérivation par déduction naturelle, par calcul de séquents et par arbres sémantiques. Calcul de résolution. Logique des clauses de Horn et programmation logique. Exactitude des programmes logiques. Langage Prolog. Logique polytypée et spécification des types de données informatiques. Logique modale et logique temporelle. Spécifications des systèmes informatiques.

IFT-65048 Analyse et spécification (3 crédits)

Principes de l'analyse et de la spécification. Prototypage. Analyse et spécification des données, des traitements, des interactions internes, des interactions personne-machine, des interactions machine-machine et orientées objets.

IFT-65119 Ingénierie des interfaces personne-machine (3 crédits)

Introduction et historique. Le paradigme du cycle de vie itératif du logiciel basé sur l'ergonomie: analyse (des tâches et des besoins des utilisateurs finaux), design (approches participatives, prototypes de basse et de haute fidélité, scénarios, etc.), implantation (outils et environnements d'implantation), évaluation (objectifs ergonomiques mesurables, métriques, méthodes d'évaluation, évaluation heuristique, etc.).

IFT-65174 Assurance qualité du logiciel (3 crédits)

Définition et modèle de la qualité du logiciel. Assurance versus contrôle de la qualité. Tâches et responsabilité de l'équipe d'assurance qualité. Identification des facteurs de qualité: spécifications, processus, produit, ressources, support logiciel. Planification de la qualité, objectifs et ressources. Outils de gestion de planification de la qualité, saisie des mesures et interprétations des données. Vérification et évaluation des résultats. Évolution des programmes de qualité.

IFT-65186 Métriques du logiciel (3 crédits)

Définition formelle d'une mesure. Importance de faire des mesures tout au long du cycle de développement de logiciels. Que mesure-t-on dans un logiciel (métriques)? Modèles et outils utilisés pour mesurer. Analyse statique et optimisation de code. Vérification et mise au point. Classification des approches: ad hoc, basées sur l'inférence de types et sémantiques. Concepts, méthodologies et exemples.

IFT-65768 Approche orientée objet (3 crédits)

Mise en oeuvre des méthodes d'analyse et de conception orientées-objets (ACOO) dans une organisation. Concepts de base en orienté-objet et facteurs justifiant le recours à des méthodes ACOO. Historique de l'évolution des méthodes ACOO. Défis liés à la mise en place d'un projet en utilisant la technologie OO. Principales techniques d'analyse et de conception OO. Cycle de développement d'un projet OO. Techniques avancées d'analyse et de conception. Gestion d'un projet en orienté-objet. Réutilisation de logiciels et approche d'ingénierie des composantes. Objets distribués.

IFT-65960 Évaluation de produits logiciels (3 crédits)

Relation client-fournisseur. Processus d'évaluation. Définition des exigences. Caractéristiques et sous-caractéristiques de qualité. Métriques de qualité interne et externe. Seuils de qualification. Niveaux et techniques d'évaluation. Aspects légaux. Points de gestion. Outils spécialisés.

## ● Insertion du microprogramme dans d'autres programmes

Les personnes qui auront suivi avec succès le microprogramme de deuxième cycle en génie logiciel pourront l'intégrer dans certains programmes universitaires plus longs, à condition de répondre aux exigences d'admission de ces programmes:

- la maîtrise en informatique (avec mémoire);
- la maîtrise interuniversitaire en génie logiciel (avec stage) (en voie d'implantation);
- le diplôme de deuxième cycle en génie logiciel.

## ● Attestation

Une fois terminé, ce microprogramme donne lieu à une attestation d'études délivrée par le registraire de l'Université.

# INFORMATIQUE

Microprogramme de deuxième cycle 50-2.326.10 (15 crédits)  
en systèmes logiciels intelligents

## ● Orientation et objectifs

Le microprogramme de deuxième cycle en systèmes logiciels intelligents a pour but:

- de former des professionnels en informatique dans le domaine des systèmes logiciels intelligents en leur donnant une connaissance appropriée des principes, des méthodes et des techniques leur permettant de concevoir, développer et mettre en œuvre de tels systèmes;
- de former des personnes-ressources qui pourront ensuite jouer un rôle prépondérant au sein des entreprises quant aux choix et orientations technologiques ayant trait aux systèmes logiciels intelligents;
- d'assurer le perfectionnement de professionnels déjà actifs dans ce domaine.

## ● Responsable

Guy Mineau  
Téléphone: (418) 656-5189; télécopieur: (418) 656-2324.  
Courriel: Guy.Mineau@ift.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Le baccalauréat ès sciences en informatique (B.Sc.), ou une formation jugée équivalente, est une exigence minimale d'admission à ce programme. Une scolarité complémentaire de premier cycle pourrait être imposée selon la préparation antérieure du candidat.

Le candidat doit avoir au moins deux années d'expérience sur le marché du travail ou avoir terminé ses études de premier cycle avec une moyenne cumulative de 2,67 sur 4,33 ou plus, pour l'ensemble de ses études de premier cycle. Cette exigence constitue un critère minimal d'admission. Le fait de satisfaire aux exigences générales d'admission n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat.

### Trimestres d'admission

Ce microprogramme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Liste et description des cours

Choisir 15 crédits parmi les cours suivants:

N° cours	Titre (crédits)
IFT-63676	Représentation des connaissances et modélisation concept. (3 crédits)

Représentation des connaissances: définition, bases philosophiques et psychologiques, historique de l'évolution des formalismes. Types de représentation: logique formelle, règles de production, « frames » et « scripts », réseaux sémantiques, représentation procédurale, représentation analogique, etc. Cadre moderne de représentation des connaissances: théorie des graphes conceptuels. Programmation logique comme outil de modélisation. Application aux langages à objet. Applications en intelligence artificielle: traitement de la langue naturelle, aide à la conception, développement de systèmes experts, etc.

IFT-63677 Systèmes à base de connaissances (3 crédits)

Systèmes à base de connaissances (SBC) et systèmes experts (SE): définitions. Concepts et principes de base. Architectures. Représentation des connaissances. Raisonnement. Explications. Méthodologie de développement de SBC. Acquisition des connaissances. Analyse. Conception. Vérification et validation. Prototypage. Méthodologie d'évaluation d'ateliers de développement de SBC. Systèmes experts de seconde génération. Limite des SBC. Systèmes hybrides.

IFT-64970 Logique informatique (3 crédits)

Logique du premier ordre: syntaxe, sémantique, conséquence sémantique, formes normales, compacité et semi-décidabilité. Système de déduction: dérivation par déduction naturelle, par calcul de séquents et par arbres sémantiques. Calcul de résolution. Logique des clauses de Horn et programmation logique. Exactitude des programmes logiques. Langage Prolog. Logique polytypée et spécification des types de données informatiques. Logique modale et logique temporelle. Spécifications des systèmes informatiques.

IFT-64881 Agents et systèmes multiagents (3 crédits)

Le cours permet l'acquisition des connaissances fondamentales à la conception d'agents logiciels et de systèmes multiagents. Il vise à développer la capacité d'intégrer des considérations multidisciplinaires et de procéder à une démarche conduisant à des réalisations pratiques. Les parties de ce cours: négociation, coordination et coopération permettent une formation de très haut niveau.

IFT-65764 Apprentissage automatique (3 crédits)

Initiation aux différents aspects de l'apprentissage automatique: apprentissage effectué de façon autonome ou semi-autonome par un programme informatique qui vise à améliorer ses propres performances. Sujets traités: apprentissage chez l'humain, paradigmes de l'apprentissage, apprentissage de concepts, classification conceptuelle, réseaux de neurones, algorithmes génétiques, arbres de décision, génération de règles, validation d'hypothèses, « data mining », etc.

IFT-65765 Traitement de la langue naturelle (3 crédits)

Outils et techniques fondamentaux utilisés dans le traitement informatisé des langues naturelles. Introduction: définition, intérêts, génération et reconnaissance. Différentes étapes du traitement de la langue naturelle. Syntaxe: rappels sur la grammaire du français, différentes techniques d'analyse, approche descendante, approche ascendante, analyse déterministe. Sémantique: frames et rôles thématiques, obtention d'une représentation logique de la phrase. Connaissance du monde: références, anaphores intra et interpropositionnelles, obtention d'une représentation contextuelle de l'ensemble du texte. Applications: interfaces-utilisateur, outils de dialogue, convivialité, modélisation de situations d'échange, interrogation de bases de données, etc.

IFT-62399 Sujets spéciaux II (systèmes logiciels intelligents) (3 crédits)

Le sujet traité variera d'une fois à l'autre et sera annoncé durant la période d'inscription. Les domaines couverts dépendront des intérêts des professeurs disponibles. Les étudiants pourront approfondir leurs connaissances dans plusieurs domaines: informatique cognitive, informatisation du travail, simulation, représentation graphique, optimisation des systèmes stochastiques, architecture des ordinateurs et logiciels de base.

## ● Insertion du microprogramme dans d'autres programmes

Les personnes qui auront suivi avec succès le microprogramme de deuxième cycle en systèmes logiciels intelligents pourront l'intégrer dans le programme suivant, à condition de répondre aux exigences d'admission de ce programme:

- maîtrise en informatique (avec mémoire).

## ● Attestation

Une fois terminé, ce microprogramme donne lieu à une attestation d'études délivrée par le registraire de l'Université.

# MUSIQUE

Microprogramme de deuxième cycle 50-2.112.00 (9 crédits)  
en enseignement des cordes

## ● Orientation et objectifs

### Objectifs généraux

S'initier aux différents éléments qui composent la pédagogie générale des cordes et développer ses propres aptitudes musicales.

### Objectifs particuliers

- Acquérir les composantes de base en pédagogie des cordes;
- se familiariser avec différentes approches;
- élargir ses connaissances de la pratique de l'enseignement des cordes;
- développer ses aptitudes musicales à travers la rythmique Jaques-Dalcroze;
- explorer différents types d'activités musicales que l'on peut utiliser avec des élèves.

Ce microprogramme hors campus sera offert chaque année à l'intérieur de la programmation de l'Institut Studia Musica, en collaboration avec la Faculté de musique et la Direction générale de la formation continue de l'Université Laval.

## ● Responsable

Raymond Ringuette  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 3321; télécopieur: (418) 656-7365.  
Courriel: Raymond.Ringuette@mus.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Être titulaire d'un baccalauréat spécialisé en musique ou d'un diplôme jugé équivalent.

### Trimestre d'admission

Ce microprogramme accepte de nouveaux candidats au trimestre d'été.

## ● Liste et description des cours

On n'a pas cru bon de diviser en plusieurs petits blocs (philosophie, méthodologie, rythmique, cours de maître) les composantes du cours de formation. On a préféré combiner les différentes composantes à l'intérieur d'un même cours afin de s'assurer que chaque étudiant reçoive une formation complète et intégrée.

Tous les cours offerts sont organisés selon le modèle suivant:

### Programme de formation pour enseignants: pédagogie des cordes (3 crédits)

Durée	6-7 jours
Conférence/atelier	15 heures
Rythmique	5-6 heures
Observation de cours de maître	10 heures
Concerts/activités spéciales*	10-12 heures

\* Musique de chambre, connaissance du répertoire, musique contemporaine, etc.

L'organisation du microprogramme est bâtie sur le modèle de formation intensive de courte durée, expérimenté et raffiné depuis plus de 30 ans aux États-Unis et dans certaines provinces canadiennes. Ce modèle semble répondre particulièrement bien à la clientèle des professeurs des cordes qui entreprennent des sessions de formation continue pendant la période de l'été.

Pour terminer ce microprogramme, l'étudiant doit obtenir 9 crédits parmi les cours suivants; il doit toutefois prendre un minimum de 3 crédits dans la série A.

### Série A

N° cours Titre (crédits)

MUS-65564 Enseignement des cordes I (3 crédits)

Ce cours comporte des conférences, des cours de maître traitant des techniques de base d'un instrument à cordes (posture et tenue, jeu de l'archet, jeu du bras gauche), des approches contemporaines de la pédagogie des cordes, de l'organisation de l'enseignement instrumental, des relations professeur/élève, de l'étude du répertoire. Activités de concerts et observation de cours. Travaux liés aux activités du cours. Évaluation selon les critères du deuxième cycle.

MUS-65565 Enseignement des cordes II (3 crédits)

Ce cours comporte des conférences, des cours de maître traitant des techniques de base d'un instrument à cordes (posture et tenue, jeu de l'archet, jeu du bras gauche), des approches contemporaines de la pédagogie des cordes, de l'organisation de l'enseignement instrumental, des relations professeur/élève, de l'étude du répertoire. Activités de concerts et observation de cours. Travaux liés aux activités du cours. Évaluation selon les critères du deuxième cycle.

MUS-65566 Enseignement des cordes III (3 crédits)

Ce cours comporte des conférences, des cours de maître traitant des techniques de base d'un instrument à cordes (posture et tenue, jeu de l'archet, jeu du bras gauche), des approches contemporaines de la pédagogie des cordes, de l'organisation de l'enseignement instrumental, des relations professeur/élève, de l'étude du répertoire. Activités de concerts et observation de cours. Travaux liés aux activités du cours. Évaluation selon les critères du deuxième cycle.

### Série B

MUS-65567 Enseignement des cordes selon l'approche Suzuki I (3 crédits)

Ce cours vise à rendre l'étudiant capable d'enseigner les cordes selon la méthode Suzuki. Connaissance de la philosophie, de la méthodologie et des techniques de la méthode Suzuki. Étude, exécution et audition de répertoires variés. Planification de l'enseignement. Observation de cours de maître. Travaux liés aux activités du cours. Évaluation selon les critères du deuxième cycle.

MUS-65568 Enseignement des cordes selon l'approche Suzuki II (3 crédits)

Ce cours vise à rendre l'étudiant capable d'enseigner les cordes selon la méthode Suzuki. Connaissance de la philosophie, de la méthodologie et des techniques de la méthode Suzuki. Étude, exécution et audition de répertoires variés. Planification de l'enseignement. Observation de cours de maître. Travaux liés aux activités du cours. Évaluation selon les critères du deuxième cycle.

MUS-65569 Enseignement des cordes selon l'approche Suzuki III (3 crédits)

Ce cours vise à rendre l'étudiant capable d'enseigner les cordes selon la méthode Suzuki. Connaissance de la philosophie, de la méthodologie et des techniques de la méthode Suzuki. Étude, exécution et audition de répertoires variés. Planification de l'enseignement. Observation de cours de maître. Travaux liés aux activités du cours. Évaluation selon les critères du deuxième cycle.

### Série C

MUS-65570 Practicum I (3 crédits)

Ce cours vise à permettre aux participants d'enseigner sous la supervision d'un professeur qui leur fera des commentaires afin d'améliorer leur technique d'enseignement. Observation de cours de maître. Travaux liés aux activités du cours. Évaluation selon les critères du deuxième cycle.

MUS-65571 Practicum II (3 crédits)

Ce cours vise à permettre aux participants d'enseigner sous la supervision d'un professeur qui leur fera des commentaires afin d'améliorer leur technique d'enseignement. Observation de cours de maître. Travaux liés aux activités du cours. Évaluation selon les critères du deuxième cycle.

## ● Insertion du microprogramme dans d'autres programmes

Les personnes qui auront suivi avec succès le microprogramme de deuxième cycle en enseignement des cordes pourront intégrer dans un programme universitaire plus long: la maîtrise en musique, option éducation musicale (2.112.31), ou la maîtrise en musique, option didactique instrumentale (2.112.91), à condition de répondre aux exigences d'admission de ce programme.

## ● Attestation

Une fois terminé, ce microprogramme donne lieu à une attestation d'études délivrée par le registraire de l'Université.



# MUSIQUE

Microprogramme de deuxième cycle 50-2.112.10 (9 crédits)  
en enseignement du piano

## ● Orientation et objectifs

### Objectifs généraux

S'initier aux différents éléments qui composent la pédagogie générale du piano et développer ses propres aptitudes musicales.

### Objectifs particuliers

- Acquérir les composantes de base en pédagogie du piano;
- se familiariser avec différentes approches;
- élargir ses connaissances de la pratique de l'enseignement pianistique;
- développer ses aptitudes musicales à travers la rythmique Jaques-Dalcroze;
- explorer différents types d'activités musicales que l'on peut utiliser avec des élèves.

Ce microprogramme hors campus sera offert chaque année à l'intérieur de la programmation de l'Institut Studea Musica en collaboration avec la Faculté de musique et la Direction générale de la formation continue de l'Université Laval.

## ● Responsable

Raymond Ringuette  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 3321; télécopieur: (418) 656-7365.  
Courriel: Raymond.Ringuette@mus.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Être titulaire d'un baccalauréat spécialisé en musique ou d'un diplôme jugé équivalent.

### Trimestre d'admission

Ce microprogramme accepte de nouveaux candidats au trimestre d'été.

## ● Liste et description des cours

On n'a pas cru bon de diviser en plusieurs petits blocs (philosophie, méthodologie, rythmique, cours de maître) les composantes du cours de formation. On a préféré combiner les différentes composantes à l'intérieur d'un même cours afin de s'assurer que chaque étudiant reçoive une formation complète et intégrée.

Tous les cours offerts sont organisés selon le modèle suivant:

### Programme de formation pour enseignants: pédagogie du piano (3 crédits)

Durée	6-7 jours
Conférence/atelier	15 heures
Rythmique	5-6 heures
Observation de cours de maître	10 heures
Concerts/activités spéciales*	10-12 heures

\* Musique de chambre, accompagnement, connaissance du répertoire, musique contemporaine, etc.

L'organisation du microprogramme est bâtie sur le modèle de formation intensive de courte durée, expérimenté et raffiné depuis plus de 30 ans aux États-Unis et dans certaines provinces canadiennes. Ce modèle semble répondre particulièrement bien à la clientèle des professeurs de piano qui entreprennent des sessions de formation continue pendant la période de l'été.

Pour terminer ce microprogramme, l'étudiant doit obtenir 9 crédits parmi les cours suivants; il doit toutefois prendre un minimum de 3 crédits dans la série A.

### Série A

N° cours	Titre (crédits)
MUS-65572	Enseignement du piano I (3 crédits)

Ce cours comporte des conférences, des cours de maître traitant de la technique pianistique, de la pratique efficace, du développement de la musicalité, de la relation professeur/élève, de la comparaison de diverses méthodes, de l'étude de répertoires. Activités de concerts. Travaux liés aux activités du cours. Évaluation selon les critères du deuxième cycle.

MUS-65573 Enseignement du piano II (3 crédits)

Ce cours comporte des conférences, des cours de maître traitant de la technique pianistique, de la pratique efficace, du développement de la musicalité, de la relation professeur/élève, de la comparaison de diverses méthodes, de l'étude de répertoires. Activités de concerts. Travaux liés aux activités du cours. Évaluation selon les critères du deuxième cycle.

MUS-65574 Enseignement du piano III (3 crédits)

Ce cours comporte des conférences, des cours de maître traitant de la technique pianistique, de la pratique efficace, du développement de la musicalité, de la relation professeur/élève, de la comparaison de diverses méthodes, de l'étude de répertoires. Activités de concerts. Travaux liés aux activités du cours. Évaluation selon les critères du deuxième cycle.

### Série B

MUS-65575 Enseignement du piano selon l'approche Suzuki I (3 crédits)

Ce cours vise à rendre l'étudiant capable d'enseigner le piano selon la méthode Suzuki. Connaissance de la philosophie, de la méthodologie et des techniques de la méthode Suzuki. Étude, exécution et audition de répertoires variés. Planification de l'enseignement. Observation de cours de maître. Travaux liés aux activités du cours. Évaluation selon les critères du deuxième cycle.

MUS-65576 Enseignement du piano selon l'approche Suzuki II (3 crédits)

Ce cours vise à rendre l'étudiant capable d'enseigner le piano selon la méthode Suzuki. Connaissance de la philosophie, de la méthodologie et des techniques de la méthode Suzuki. Étude, exécution et audition de répertoires variés. Planification de l'enseignement. Observation de cours de maître. Travaux liés aux activités du cours. Évaluation selon les critères du deuxième cycle.

MUS-65577 Enseignement du piano selon l'approche Suzuki III (3 crédits)

Ce cours vise à rendre l'étudiant capable d'enseigner le piano selon la méthode Suzuki. Connaissance de la philosophie, de la méthodologie et des techniques de la méthode Suzuki. Étude, exécution et audition de répertoires variés. Planification de l'enseignement. Observation de cours de maître. Travaux liés aux activités du cours. Évaluation selon les critères du deuxième cycle.

### Série C

MUS-65570 Practicum I (3 crédits)

Ce cours vise à permettre aux participants d'enseigner sous la supervision d'un professeur qui leur fera des commentaires afin d'améliorer leur technique d'enseignement. Observation de cours de maître. Travaux liés aux activités du cours. Évaluation selon les critères du deuxième cycle.

MUS-65571 Practicum II (3 crédits)

Ce cours vise à permettre aux participants d'enseigner sous la supervision d'un professeur qui leur fera des commentaires afin d'améliorer leur technique d'enseignement. Observation de cours de maître. Travaux liés aux activités du cours. Évaluation selon les critères du deuxième cycle.

## ● Insertion du microprogramme dans d'autres programmes

Les personnes qui auront suivi avec succès le microprogramme de deuxième cycle en enseignement du piano pourront l'intégrer dans un programme universitaire plus long: la maîtrise en musique, option éducation musicale (2.112.31), ou la maîtrise en musique, option didactique instrumentale (2.112.91), à condition de répondre aux exigences d'admission de ce programme.

## ● Attestation

Une fois terminé, ce microprogramme donne lieu à une attestation d'études délivrée par le registraire de l'Université.

## MUSIQUE

Microprogramme de deuxième cycle 50-2.112.20 (9 crédits)  
en rythmique Jaques-Dalcroze

### ● Orientation et objectifs

#### Objectifs généraux

S'initier aux éléments qui composent la rythmique Jaques-Dalcroze et développer ses propres aptitudes musicales.

#### Objectifs particuliers

- Connaître et approfondir les bases de la rythmique Jaques-Dalcroze;
- se familiariser avec la méthodologie de la rythmique Jaques-Dalcroze;
- développer ses aptitudes musicales à travers la rythmique;
- explorer différents types d'activités musicales que l'on peut développer avec des élèves.

Ce microprogramme hors campus sera offert chaque année à l'intérieur de la programmation de l'Institut Studea Musica en collaboration avec la Faculté de musique et la Direction générale de la formation continue de l'Université Laval.

### ● Responsable

Raymond Ringuette

Téléphone: (418) 656-2131, poste 3321; télécopieur: (418) 656-7365.  
Courriel: Raymond.Ringuette@mus.ulaval.ca

### ● Exigences d'admission

Être titulaire d'un baccalauréat spécialisé en musique ou d'un diplôme jugé équivalent.

#### Trimestre d'admission

Ce microprogramme accepte de nouveaux candidats au trimestre d'été.

### ● Liste et description des cours

On n'a pas cru bon de diviser en plusieurs petits blocs (philosophie, rythmique, solfège, improvisation, méthodologie) les composantes du cours de formation. On a préféré combiner les différentes composantes à l'intérieur d'un même cours afin de s'assurer que chaque étudiant reçoive une formation complète et intégrée.

Tous les cours offerts sont organisés selon le modèle suivant:

#### Rythmique Jaques-Dalcroze (3 crédits)

Durée	6-7 jours
Rythmique, solfège, improvisation	15 heures
Méthodologie	5 heures
Observation de cours de maître	10 heures
Concerts/activités spéciales	10-12 heures

Pour terminer le microprogramme en rythmique Jaques-Dalcroze, l'étudiant doit obtenir les 9 crédits de cours suivants:

N° cours Titre (crédits)

MUS-65578 Rythmique Jaques-Dalcroze I (3 crédits)

Ce cours d'éducation musicale est fondé avant tout sur l'audition et sur une éducation du mouvement corporel fondée sur cette audition. On y recherche l'union du mouvement corporel avec le mouvement de la musique: une incarnation de la musique. L'étudiant abordera les diverses composantes de la rythmique Jaques-Dalcroze, soit la rythmique proprement dite, le solfège et l'improvisation. Il assistera à des cours donnés aux enfants. Travaux liés aux activités du cours. Évaluation selon les critères du deuxième cycle.

MUS-65579 Rythmique Jaques-Dalcroze II (3 crédits)

Ce cours d'éducation musicale est fondé avant tout sur l'audition et sur une éducation du mouvement corporel fondée sur cette audition. On y recherche l'union du mouvement corporel avec le mouvement de la musique: une incarnation de la musique. L'étudiant abordera les diverses composantes de la rythmique Jaques-Dalcroze, soit la rythmique proprement dite, le solfège et l'improvisation. Il assistera à des cours donnés aux enfants. Travaux liés aux activités du cours. Évaluation selon les critères du deuxième cycle.

MUS-65580 Rythmique Jaques-Dalcroze III (3 crédits)

Ce cours d'éducation musicale est fondé avant tout sur l'audition et sur une éducation du mouvement corporel fondée sur cette audition. On y recherche l'union du mouvement corporel avec le mouvement de la musique: une incarnation de la musique. L'étudiant abordera les diverses composantes de la rythmique Jaques-Dalcroze, soit la rythmique proprement dite, le solfège et l'improvisation. Il assistera à des cours donnés aux enfants. Travaux liés aux activités du cours. Évaluation selon les critères du deuxième cycle.

### ● Insertion du microprogramme dans d'autres programmes

Les personnes qui auront suivi avec succès le microprogramme de deuxième cycle en rythmique Jaques-Dalcroze pourront l'intégrer dans un programme universitaire plus long: la maîtrise en musique, option éducation musicale (2.112.31), à condition de répondre aux exigences d'admission de ce programme.

### ● Attestation

Une fois terminé, ce microprogramme donne lieu à une attestation d'études délivrée par le registraire de l'Université.

# PHARMACIE

Microprogramme de deuxième cycle en développement de produits pharmaceutiques 50-2.428.00 (11 crédits)

## ● Orientation et objectifs

Le microprogramme de deuxième cycle en développement de produits pharmaceutiques vise à fournir aux professionnels dans ce domaine un complément de formation sur le processus de développement d'un produit pharmaceutique.

On y traitera des étapes et du cadre de développement d'un produit pharmaceutique afin d'habiller les participants à s'intégrer dans l'industrie pharmaceutique.

Plus particulièrement, le microprogramme portera sur les aspects suivants:

- approfondir le rôle des intervenants dans le domaine en industrie;
- comprendre les étapes critiques du développement d'un produit pharmaceutique, thérapeutique ou d'une trousse diagnostique;
- jeter un regard critique global sur le processus de développement et savoir intervenir à différents niveaux;
- déterminer et comprendre les principales législations pertinentes aux différentes spécialités du domaine;
- comprendre la portée des lignes directrices (bonnes pratiques de laboratoire, bonnes pratiques de fabrication et bonnes pratiques cliniques);
- agir en fonction des règlements et des lignes directrices.

## ● Responsable

Marc Desgagné  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 7905; télécopieur: (418) 656-2305.  
Courriel: Marc.Desgagne@pha.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Le baccalauréat ou des études et une expérience jugées équivalentes constitue l'exigence minimale d'admission à ce microprogramme.

### Trimestres d'admission

Ce microprogramme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne, hiver et été.

## ● Liste et description des cours

N° cours Titre (crédits)

PHA-65704 Introduction: développement pharmaceutique (1 crédits)

Étude des étapes du développement des produits pharmaceutiques, biopharmaceutiques et des instruments médicaux. Identification des principaux intervenants, y compris les organismes réglementaires canadiens, européens et des États-Unis d'Amérique, de même que des entreprises de recherches contractuelles.

PHA-65913 Phase I - pratiques de fabrication (2 crédits)

Étude des bonnes pratiques de fabrication (BPF) nord-américaines et internationales; connaissance des exigences réglementaires et scientifiques des études cliniques de "Phase I" liées au développement des médicaments innovateurs et génériques; acquisition de notions sur la bioéquivalence, la pharmacocinétique et la pharmacodynamie; préparation en vue d'un audit de qualité ou d'une inspection.

PHA-65705 Phases II et III - pratique clinique (3 crédits)

Les exigences réglementaires et scientifiques pour chacune des phases cliniques (IIa à IIIB) du développement d'un produit pharmaceutique. Les responsabilités des différents intervenants en matière de bonne pratique clinique. Préparation en vue d'un audit de qualité ou d'inspection. Notions de base sur la recherche clinique: gestion de projet, biostatistique, matériel d'étude clinique, pharmacocéconomie, gestion des données, etc.

PHA-65845 Études précliniques et pratiques de laboratoire (2 crédits)

Étude des bonnes pratiques de laboratoire (BPL) nord-américaines et internationales; connaissance des exigences réglementaires et scientifiques des études précliniques; acquisition de notions fondamentales en pharmacologie et toxicologie animale; préparation en vue d'un audit de qualité ou d'une inspection; révision des responsabilités des différents intervenants.

PHA-65930 Multisujets (3 crédits)

Étude des fonctions de l'entreprise liées au développement de produits pharmaceutiques, notamment les fonctions de recherche et développement, de marketing et de gestion. L'environnement légal et réglementaire de l'entreprise est examiné sous l'angle des lois et règlements provinciaux, nationaux et internationaux. Les exigences réglementaires et scientifiques des études de phase IV sont présentées.

## ● Insertion du microprogramme dans d'autres programmes

Les personnes qui auront suivi avec succès le microprogramme de deuxième cycle en développement de produits pharmaceutiques pourront l'intégrer dans un programme de maîtrise, dont celui de la maîtrise en pharmacie, à condition d'être titulaires d'un baccalauréat et de répondre aux exigences d'admission du programme choisi.

## ● Attestation

Une fois terminé, ce microprogramme donne lieu à une attestation d'études délivrée par le registraire de l'Université.

# PHARMACIE COMMUNAUTAIRE

Microprogramme de deuxième cycle 50-2.428.20 (12 crédits)  
en intervention pharmaceutique

## ● Orientation et objectifs

Le microprogramme de deuxième cycle en intervention pharmaceutique vise à donner un complément de formation dans le domaine de la pratique de la pharmacie ambulatoire.

Les objectifs de ce microprogramme sont:

- de développer une méthode de travail qui intègre une démarche de soins pharmaceutiques;
- de reconnaître les principales manifestations des maladies susceptibles d'être rencontrées en milieu ambulatoire;
- de recueillir les données nécessaires à l'évaluation physique du client en milieu ambulatoire;
- d'identifier les situations où le pharmacien peut traiter et celles où il doit référer à un autre professionnel de la santé;
- d'utiliser de façon appropriée les tests diagnostiques disponibles en pharmacie;
- d'acquérir des connaissances en matière de pharmacothérapie spécifiques à la clientèle qui fréquente le plus souvent leur milieu de travail;
- de prodiguer des conseils verbaux et écrits adaptés à la clientèle ciblée et aux professionnels de la santé travaillant dans le milieu ambulatoire sur l'utilisation optimale des médicaments;
- d'utiliser différents logiciels pour assurer le suivi des clientèles, gérer les services pharmaceutiques, et naviguer sur le réseau des communications;
- de contribuer au développement de la pratique de la pharmacie en milieu ambulatoire.

## ● Responsable

Monique Richer  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 5242; télécopieur: (418) 656-2305.  
Courriel: Monique.Richer@pha.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Être titulaire d'un baccalauréat en pharmacie; être membre en règle de l'Ordre des pharmaciens du Québec.

*Trimestres d'admission*

Ce microprogramme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Liste et description des cours

Prendre les 9 crédits suivants:

N° cours Titre (crédits)

PHA-65172 Soins pharmaceutiques en milieu ambulatoire (3 crédits)

Ce cours vise à intégrer la démarche de soins pharmaceutiques à la pratique de la pharmacie communautaire. Le pharmacien oriente sa pratique vers des soins pharmaceutiques auprès de sa clientèle régulière. De concert avec le patient et les autres professionnels de la santé, le pharmacien participe à la promotion de la santé, prévient la maladie, évalue, surveille, initie et modifie la pharmacothérapie afin d'assurer la sécurité, l'efficacité et l'efficience du régime médicamenteux. Un crédit est réservé au transfert des notions théoriques à l'intervention pratique dans un milieu de travail en pharmacie communautaire.

PHA-65177 Communication de l'information pharmacothérapeutique (3 crédits)

Ce cours permet l'acquisition d'habiletés et le développement d'attitudes et d'aptitudes à la communication efficace pour transmettre verbalement les conseils aux patients et répondre aux besoins d'information pharmacothérapeutique des professionnels de la santé et des services sociaux. Des habiletés d'écriture seront maîtrisées, entre autres, par la rédaction d'articles de revues scientifiques, d'opinions pharmaceutiques et de communiqués. Le pharmacien apprendra à faire une recherche bibliographique, à analyser, critiquer et classer les articles de revues scientifiques. Au terme de ce cours, il maîtrisera les nouvelles technologies de l'information, notamment en utilisant le réseau Internet.

PHA-65205 Interventions pharmaceutiques en milieu ambulatoire (3 crédits)

Ce cours vise à rendre la pharmacienne ou le pharmacien capable d'évaluer et d'intervenir lors de situations d'urgence mineure ou en période postopératoire à la suite d'une chirurgie d'un jour. Il permet également de procéder à des interventions pharmaceutiques à la pharmacie et au domicile, notamment lors de problèmes abdominaux, psychiatriques, dermatologiques, oculaires, oro-pharyngés ou thoraciques. Les analyses de laboratoire fréquemment utilisées en milieu ambulatoire sont discutées.

Choisir 3 crédits parmi les cours suivants:

PHA-65191 Pharmacothérapie ambulatoire en gériatrie (3 crédits)

Ce cours met à jour les connaissances sur les principales pharmacothérapies des maladies affectant les personnes âgées, en particulier les maladies des systèmes cardiovasculaire, respiratoire, nerveux et gastro-intestinal. Un crédit est réservé à l'application des connaissances acquises à la pratique quotidienne de la pharmacie orientée vers les personnes âgées. Le pharmacien adapte et perfectionne, entre autres, ses techniques de conseil aux patients âgés et la qualité de ses opinions pharmaceutiques.

PHA-65192 Pharmacothérapie ambulatoire en périnatalité (3 crédits)

Ce cours met à jour les connaissances sur les principaux problèmes de santé des femmes enceintes ou qui allaitent, en particulier, le diabète gestationnel, l'éclampsie, la mastite et sur les problèmes des nourrissons (0 à 1 mois), notamment la diarrhée, l'intolérance lactée et l'érythème fessier. Les problèmes liés à la pharmacothérapie, particuliers à ces populations, sont discutés et les plans de soins sont élaborés. Un crédit est réservé à l'application des connaissances acquises à la pratique quotidienne de la pharmacie orientée vers la périnatalité.

PHA-65193 Pharmacothérapie ambulatoire en pédiatrie (3 crédits)

Ce cours met à jour les connaissances sur les principales pharmacothérapies des maladies affectant les enfants âgés d'un mois à 15 ans, en particulier les maladies infantiles, les infections et les allergies. Un crédit est réservé à l'application des connaissances acquises à la pratique quotidienne de la pharmacie orientée vers la clientèle pédiatrique.

PHA-65522 Soins pharm.: clientèles transférées en milieu ambulatoire (3 crédits)

Ce cours met à jour les connaissances sur la pharmacothérapie des maladies psychiatriques, des greffes rénales, cardiaques et hépatiques, de l'insuffisance rénale, de la douleur chronique et du cancer. Les problèmes liés à la pharmacothérapie, particuliers à ces populations, sont discutés et les plans de soins sont élaborés. Un crédit est réservé à l'application des connaissances acquises à la pratique quotidienne de la pharmacie orientée vers ces clientèles.

## ● Insertion du microprogramme dans d'autres programmes

Les personnes qui auront suivi avec succès le microprogramme de deuxième cycle en intervention pharmaceutique pourront l'intégrer au diplôme de deuxième cycle en pharmacie communautaire, à condition de répondre aux exigences d'admission de ce programme. De plus, les titulaires de ce diplôme auront accès au programme de maîtrise. À titre d'exemple, les personnes qui termineront leur programme d'études par un essai sous la direction d'un membre du corps professoral se verront décerner le grade de maître ès sciences.

## ● Attestation

Une fois terminé, ce microprogramme donne lieu à une attestation d'études délivrée par le registraire de l'Université.

# PHARMACIE COMMUNAUTAIRE

Microprogramme de deuxième cycle 50-2.428.10 (12 crédits)  
en pharmacothérapie ambulatoire

## ● Orientation et objectifs

Le microprogramme de deuxième cycle en pharmacothérapie ambulatoire vise à donner un complément de formation dans le domaine de la pharmacothérapie spécifique aux clientèles du milieu ambulatoire.

Les objectifs de ce microprogramme sont:

- de développer une méthode de travail qui intègre une démarche de soins pharmaceutiques;
- de reconnaître les changements physiologiques du vieillissement, de la grossesse, de la croissance du nourrisson et de l'enfant qui influencent la pharmacocinétique et la pharmacodynamie des médicaments dans l'organisme;
- de reconnaître les manifestations cliniques des principales maladies rencontrées chez les personnes âgées, les enfants, les nourrissons, ainsi que chez les femmes enceintes ou qui allaitent;
- d'acquérir des connaissances en matière de pharmacothérapie spécifiques aux clientèles transférées en milieu ambulatoire, aux personnes âgées, aux enfants, aux nourrissons, ainsi qu'aux femmes enceintes ou qui allaitent;
- de prodiguer des conseils verbaux et écrits adaptés à la clientèle ciblée et aux professionnels de la santé sur l'utilisation optimale des médicaments spécifiques aux clientèles transférées en milieu ambulatoire, aux personnes âgées, aux enfants, aux nourrissons, ainsi qu'aux femmes enceintes ou qui allaitent;
- de contribuer au développement de la pratique de la pharmacie en milieu ambulatoire.

## ● Responsable

Monique Richer  
Téléphone: (418) 656-2131, poste 5242; télécopieur: (418) 656-2305.  
Courriel: Monique.Richer@pha.ulaval.ca

## ● Exigences d'admission

Être titulaire d'un baccalauréat en pharmacie; être membre en règle de l'Ordre des pharmaciens du Québec.

### Trimestres d'admission

Ce microprogramme accepte de nouveaux candidats aux trimestres suivants: automne et hiver.

## ● Liste et description des cours

Prendre le cours suivant (obligatoire):

N° cours Titre (crédits)

PHA-65172 Soins pharmaceutiques en milieu ambulatoire (3 crédits)

Ce cours vise à intégrer la démarche de soins pharmaceutiques à la pratique de la pharmacie communautaire. Le pharmacien oriente sa pratique vers des soins pharmaceutiques auprès de sa clientèle régulière. De concert avec le patient et les autres professionnels de la santé, le pharmacien participe à la promotion de la santé, prévient la maladie, évalue, surveille, initie et modifie la pharmacothérapie afin d'assurer la sécurité, l'efficacité et l'efficience du régime médicamenteux. Un crédit est réservé au transfert des notions théoriques à l'intervention pratique dans un milieu de travail en pharmacie communautaire.

Choisir 9 crédits parmi les cours suivants:

PHA-65191 Pharmacothérapie ambulatoire en gériatrie (3 crédits)

Ce cours met à jour les connaissances sur les principales pharmacothérapies des maladies affectant les personnes âgées, en particulier les maladies des systèmes cardiovasculaire, respiratoire, nerveux et gastro-intestinal. Un crédit est réservé à l'application des connaissances acquises à la pratique quotidienne de la pharmacie orientée vers les personnes âgées. Le pharmacien adapte et perfectionne, entre autres, ses techniques de conseil aux patients âgés et la qualité de ses opinions pharmaceutiques.

PHA-65192 Pharmacothérapie ambulatoire en périnatalité (3 crédits)

Ce cours met à jour les connaissances sur les principaux problèmes de santé des femmes enceintes ou qui allaitent, en particulier, le diabète gestationnel, l'éclampsie, la mastite et sur les problèmes des nourrissons (0 à 1 mois), notamment la diarrhée, l'intolérance lactée et l'érythème fessier. Les problèmes liés à la pharmacothérapie, particuliers à ces populations, sont discutés et les plans de soins sont élaborés. Un crédit est réservé à l'application des connaissances acquises à la pratique quotidienne de la pharmacie orientée vers la périnatalité.

PHA-65193 Pharmacothérapie ambulatoire en pédiatrie (3 crédits)

Ce cours met à jour les connaissances sur les principales pharmacothérapies des maladies affectant les enfants âgés d'un mois à 15 ans, en particulier les maladies infantiles, les infections et les allergies. Un crédit est réservé à l'application des connaissances acquises à la pratique quotidienne de la pharmacie orientée vers la clientèle pédiatrique.

PHA-65522 Soins pharm.: clientèles transférées en milieu ambulatoire (3 crédits)

Ce cours met à jour les connaissances sur la pharmacothérapie des maladies psychiatriques, des greffes rénales, cardiaques et hépatiques, de l'insuffisance rénale, de la douleur chronique et du cancer. Les problèmes liés à la pharmacothérapie, particuliers à ces populations, sont discutés et les plans de soins sont élaborés. Un crédit est réservé à l'application des connaissances acquises à la pratique quotidienne de la pharmacie orientée vers ces clientèles.

## ● Insertion du microprogramme dans d'autres programmes

Les personnes qui auront suivi avec succès le microprogramme de deuxième cycle en pharmacothérapie ambulatoire pourront l'intégrer au diplôme de deuxième cycle en pharmacie communautaire, à condition de répondre aux exigences d'admission de ce programme. De plus, les titulaires de ce diplôme auront accès au programme de maîtrise. À titre d'exemple, les personnes qui termineront leur programme d'études par un essai sous la direction d'un membre du corps professoral se verront décerner le grade de maître ès sciences.

## ● Attestation

Une fois terminé, ce microprogramme donne lieu à une attestation d'études délivrée par le registraire de l'Université.



# DESCRIPTION DES COURS

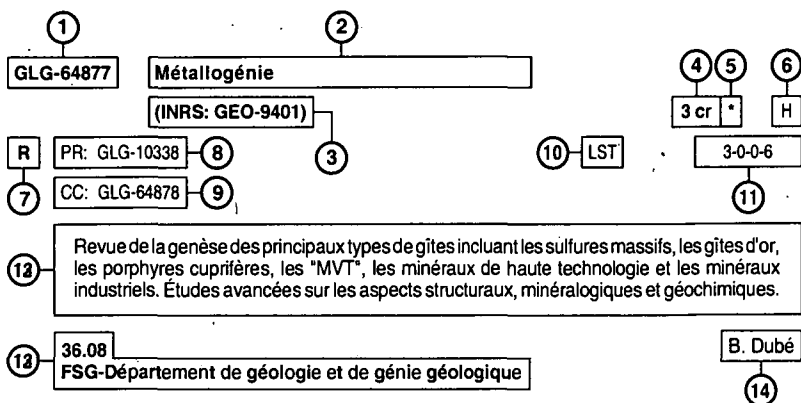
SECRET



## TABLE DES MATIÈRES

Explication de la description d'un cours	304	Histoire (HST)	376
Actuariat (ACT)	305	Histoire de l'art (HAR)	378
Administration (ADM)	305	Informatique (IFT)	379
Administration scolaire (ADS)	306	Intervention éducative (IED)	381
Agroforesterie (AGF)	310	Journalisme (JOU)	381
Agronomie (AGN)	310	Kinésiologie ((KIN)	381
Aménagement (du territoire) (AME)	310	Latin (LAT)	383
Anglais (ANG)	313	Linguistique (LNG)	383
Anthropologie (ANT)	315	Littérature et arts de la scène et de l'écran (LIT)	387
Archéologie (ARL)	316	Management (MNG)	389
Architecture (ARC)	316	Marketing (MRK)	393
Arts visuels (ARV)	318	Mathématiques (MAT)	395
Assurances (ASR)	319	Médecine dentaire (MDD)	396
Biochimie (BCM)	319	Médecine expérimentale (MDX)	399
Biochimie médicale (BCM)	320	Mesure et évaluation (MEV)	401
Biologie (BIO)	320	Méthodes quantitatives (MQT)	403
Biologie végétale (BVG)	322	Microbiologie (MCB)	405
Chimie (CHM)	325	Muséologie (MSL)	407
Communication (COM)	326	Musique (MUS)	407
Comptabilité (CTB)	328	Neurobiologie (NRB)	412
Consommation (CNS)	330	Nutrition (NTR)	413
Counseling et orientation (CSO)	331	Océanographie (OCE)	414
Développement rural intégré (DRI)	334	Pathologie (PAT)	414
Didactique (DID)	334	Pharmacie (PHA)	415
Droit (DRT)	337	Pharmacologie (PHC)	418
Économie rurale (ERU)	340	Philosophie (PHI)	418
Économique (ECN)	342	Physiologie (PHS)	420
Éducation (EDC)	344	Physique (PHY)	422
Éducation physique (EDP)	344	Psychiatrie (PSA)	425
Environnement (ENV)	345	Psychologie (PSY)	426
Épidémiologie (EPM)	346	Psychopédagogie (PPG)	429
Espagnol (ESP)	347	Relations industrielles (RLT)	434
Ethnologie des francophones en Amérique du Nord (EFN)	347	Relations internationales (RLI)	437
Études anciennes (EAN)	348	Santé au travail (SAT)	437
Études féministes (FEM)	348	Santé communautaire (SAC)	438
Études plurisectorielles (GPL)	349	Science politique (POL)	440
Foresterie (FOR)	349	Sciences animales (SAN)	444
Français (FRN)	351	Sciences du bois (SBO)	445
Génie chimique (GCH)	351	Sciences et technologie des aliments (STA)	446
Génie civil (GCI)	353	Sciences géomatiques (SCG)	447
Génie électrique (GEL)	356	Sciences humaines des religions (SHR)	448
Génie industriel (GIN)	359	Sciences infirmières (SIN)	450
Génie mécanique (GMC)	360	Sciences sociales (SSC)	452
Génie métallurgique (GML)	363	Service social (SVS)	452
Génie minier (GMN)	364	Sociologie (SOC)	455
Génie rural (GRR)	365	Sols (SLS)	458
Géographie (GGR)	366	Statistique (STT)	460
Géologie (GLG)	368	Systèmes d'information organisationnels (SIO)	461
Gestion des archives et des documents administratifs (GAD)	371	Technologie éducative (TEN)	464
Gestion des opérations (GSO)	371	Théâtre (THT)	467
Gestion économique (GSE)	373	Théologie (THL)	467
Gestion financière (GSF)	373	Traduction (TRD)	469
Gestion internationale (GIE)	375		
Gestion urbaine et immobilière (GUI)	376		
Grec (GRC)	376		

## EXPLICATION DE LA DESCRIPTION D'UN COURS



### 1 Numéro du cours

Les trois lettres de cet ensemble alphanumérique constituent un sigle qui indique la discipline ou le champ d'études auquel se rattache la matière du cours.

(Règlement des deuxième et troisième cycles: article II-3.7)

### 6 Titre du cours

3 La présence de ces deux éléments d'information sous le titre du cours indique que ce cours est offert par un établissement extérieur à l'Université Laval dans le cadre d'un programme interuniversitaire.

### 6 Nombre de crédits attribués au cours

(Règlement des deuxième et troisième cycles: articles II-3.6, IV-2)

5 L'astérisque qui suit le nombre de crédits du cours indique que ce nombre a été modifié depuis la première insertion du cours dans la collection des répertoires.

### 6 Saison(s) où se donne habituellement le cours:

A: trimestre d'automne;

H: trimestre d'hiver;

E: trimestre d'été.

(Règlement des deuxième et troisième cycles: articles II-1.12, II-3.7)

La publication trimestrielle *Horaire des cours* indiquera si le cours se donne effectivement à la saison indiquée.

7 La lettre R placée sous le sigle du cours signifie que le contenu du cours varie d'un trimestre à l'autre et qu'il peut être suivi plusieurs fois par un même étudiant pourvu qu'il s'agisse de trimestres différents. (Les cours dont le titre est «Sujets spéciaux» suivi, entre parenthèses, du nom de la discipline ont également cette caractéristique.)

### 8 Cours préalables exigés par le cours

Certains cours préalables sont particuliers à un cours donné. Lorsque plus d'un cours préalable est exigé, ceux-ci sont identifiés par leur numéro et séparés par une virgule qui a alors une valeur additive. Dans le cas où une liste de préalables présente un choix possible entre des cours ou des groupes de cours, ceux-ci sont reliés par un OU et, afin de faciliter la lecture et l'interprétation des préalables dans une séquence présentant diverses possibilités à l'étudiant, des parenthèses sont utilisées.

Enfin, certains cours exigent de l'étudiant qu'il ait complété au préalable un certain niveau de scolarité dans une discipline ou dans un champ d'études, ce préalable est alors indiqué de façon explicite.

(Règlement des deuxième et troisième cycles: article II-3.2)

### 9 Cours concomitants exigés par le cours

Certains cours concomitants sont particuliers à un cours donné. Lorsque plus d'un cours concomitant est exigé, ceux-ci sont identifiés par leur numéro et séparés par une virgule qui a alors une valeur additive. Dans le cas où une liste de concomitants présente un choix possible entre des cours ou des groupes de cours, ceux-ci sont reliés par un OU.

(Règlement des deuxième et troisième cycles: article II-3.2)

### 10 Formules pédagogiques utilisées de façon prédominante pour ce cours

Les symboles utilisés sont les suivants:

A pour les activités complémentaires;

C pour l'enseignement par la méthode des cas;

D pour les méthodes de simulation de situations concrètes;

E pour les excursions et les travaux sur le terrain;

G pour les stages;

I pour l'enseignement individuel;

L pour les leçons magistrales;

M pour les travaux longs;

P pour l'enseignement programmé;

R pour les répétitions;

S pour les séminaires et conférences;

T pour les travaux pratiques.

(Règlement des deuxième et troisième cycles: article II-3.1)

### 14 Temps consacré à un cours

Les quatre chiffres se lisent de gauche à droite et ont le sens suivant:  
le premier indique les heures-semaine de présence (Pr 1) consacrées à des leçons magistrales, à des conférences ou séminaires ou à des rencontres de tous les étudiants d'un cours;

le deuxième indique les heures-semaine de présence (Pr 2) consacrées à des répétitions en petits groupes;

le troisième indique les heures-semaine de présence (Pr 3) consacrées à des travaux pratiques ou projets dans des locaux spécialisés;

le quatrième indique les heures-semaine de travail personnel (Pe) estimées pour l'étudiant.

(Règlement des deuxième et troisième cycles: article II-3.4)

### 12 Résumé du contenu du cours

### 13 Faculté — département responsable du cours

(Voir en page 473 du présent répertoire pour la liste des codes des facultés et départements.)

(Règlement des deuxième et troisième cycles: article IV-2)

### 14 Nom du responsable du cours

**ACTUARIAT**

**ACT-61846 Modèles mathématiques en actuariat I** 4 cr AH  
L 3-0-0-9

Identification et classification des modèles classiques de l'actuariat, des modèles utilisés en actuariat adaptés de domaines connexes et des modèles classiques d'autres disciplines applicables ou transposables à l'actuariat. Etude sommaire des hypothèses de base inhérentes à chaque catégorie de modèles et des limitations découlant des hypothèses. Etude sommaire des applications découlant des modèles, de leurs forces et de leurs limitations.

36.11  
FSG-École d'actuariat

**ACT-61848 Coût et financement de régimes de retraite** 4 cr AH  
L 3-0-0-9

Financement d'un régime de retraite; méthodes actuarielles d'évaluation; modèle théorique et applications; analyse des gains et pertes; comptabilisation des coûts d'un régime. Évaluation de l'actif. Solvabilité d'un régime. Évolution du surplus dans le temps.

36.11  
FSG-École d'actuariat

**ACT-61856 Théorie du risque** 4 cr AH  
L 3-0-0-9

Modèle individuel et collectif du risque. Algorithmes récursifs et approximations stochastiques. Principe du calcul de la prime. Problèmes de rétentio et de réassurance. Théorie de la ruine. Ordonnement des risques. Développements récents de la théorie du risque.

36.11  
FSG-École d'actuariat

**ACT-61858 Mathématiques des risques financiers II** 4 cr AH  
L 3-0-0-9

Analyse des conséquences de la variabilité du taux de rendement. Modèles proposés dans la littérature actuarielle et financière. Applications choisies parmi les sujets suivants: fonctions actuarielles, "provisionnement" ou solvabilité des régimes de sécurité financière; immunisation.

36.11  
FSG-École d'actuariat

**ACT-63579 Financement de régimes de sécurité financière** 4 cr AH  
LST 3-0-0-9

Classification des régimes de sécurité financière et identification des particularités de financement propres à chaque classe. Dans le cas des régimes de sécurité financière autres que les régimes de retraite: objectifs d'une évaluation, choix des hypothèses actuarielles (approche explicite), méthodes d'évaluation et analyse de l'expérience.

36.11  
FSG-École d'actuariat

**ACT-64836 Primes brutes et réserves-vie** 4 cr AH  
LS 3-0-3-6

Analyse de dépenses. Primes brutes: amortissement des frais d'acquisition, prime de risque, contribution au surplus. Approches de tarification selon la nature du produit: assurance-vie entière et temporaire, assurance universelle, rentes immédiates et différées. Réserves: réserves modifiées, approche de la prime commerciale. État financier d'un assureur: surplus, aspect comptable, aspect réglementaire, fiscalité. Solvabilité et normes professionnelles.

36.11  
FSG-École d'actuariat

**ACT-64837 Distribution du montant des sinistres** 4 cr AH  
L 3-0-0-9

Données groupées et non groupées. Troncature par le haut et par le bas. Familles de distributions. Mélange de distributions. Techniques d'identification. Estimation et algorithmes associés. Propriétés des estimateurs. Effet de levier de l'inflation. Effet des changements de "limites". Modèles bivariés.

36.11  
FSG-École d'actuariat

**ACT-64838 Théorie de la crédibilité** 4 cr AH  
L 3-0-0-9

Crédibilité exacte (bayésienne). Modèles non paramétriques: de Buhlmann, de Buhlmann-Straub, de régression de Hachemeister, de régression non linéaire de De Vylder, modèles semi-linéaire et semi-linéaire optimal de De Vylder, modèle hiérarchique de Jewell, modèles robustes. Applications spéciales: réserves pour sinistres, graduation, grands sinistres. Crédibilité américaine.

36.11  
FSG-École d'actuariat

**ACT-64839 Modèles mathématiques en actuariat II** 4 cr AH  
L 3-0-0-9

Applications de notions mathématiques à certains sujets actuariels, notamment la crédibilité, la théorie de la ruine, les fonctions actuarielles et financières.

36.11  
FSG-École d'actuariat

**ACT-64923 Travail actuariel pratique en entreprise** 4 cr E

PR: Approbation de l'École d'actuariat M 0-0-10-2

Ce cours a pour objectif de permettre à l'étudiant de réaliser un travail actuariel de niveau de deuxième cycle sous la supervision d'un actuaire d'entreprise et d'un professeur de l'École d'actuariat. L'étudiant doit apprécier les conditions d'application de concepts théoriques dans un milieu de travail professionnel. Cette démarche vise à ajouter, aux connaissances théoriques acquises au cours de la formation universitaire, des habiletés professionnelles et pratiques. Un rapport écrit et un exposé verbal sont requis.

36.11  
FSG-École d'actuariat

**ACT-65323 Mathématique des risques financiers I** 4 cr A  
L 3-0-0-9

Résolution d'équations différentielles stochastiques caractérisant certains risques financiers, caractérisation des options implicites dans les produits d'assurance ou de rentes et dans les produits financiers. Évaluation du coût de ces options. Modèle de Black-Scholes et martingales.

36.11  
FSG-École d'actuariat

**ACT-65324 Évaluation numérique des risques financiers** 4 cr H  
L 3-0-0-9

Résolution numérique d'équations différentielles stochastiques dans les domaines des risques (méthodes d'Euler, de Milstein, etc.). Résolution numérique des équations aux dérivées partielles propres aux risques financiers.

36.11  
FSG-École d'actuariat

**ADMINISTRATION**

**ADM-61203 Lectures dirigées** 3 cr AHE  
R 1-0-0-8

Les lectures dirigées doivent nécessairement se rapporter aux matières du programme individuel qui permettent cette forme d'apprentissage.

43.00  
FSA-Direction

**ADM-61311 Lectures dirigées I** 3 cr AHE  
R 1-0-0-8

Les lectures dirigées doivent nécessairement se rapporter aux matières du programme individuel qui permettent cette forme d'apprentissage.

43.00  
FSA-Direction

**ADM-61312 Lectures dirigées II** 3 cr AHE  
R 1-0-0-8

Les lectures dirigées doivent nécessairement se rapporter aux matières du programme individuel qui permettent cette forme d'apprentissage.

43.00  
FSA-Direction

**ADM-61313 Lectures dirigées III** 3 cr AHE  
R 1-0-0-8

Les lectures dirigées doivent nécessairement se rapporter aux matières du programme individuel qui permettent cette forme d'apprentissage.

43.00  
FSA-Direction

**ADM-61314 Épistémologie** 3 cr\* AH  
LS 3-0-0-6

Prendre connaissance des principaux enjeux de l'épistémologie contemporaine et soutenir une réflexion critique sur les connaissances scientifiques de l'administration. Permettre aux personnes inscrites de construire leur propre conception de la science et des sciences de l'administration, et de participer aux débats d'ordre épistémologique dans leurs activités scientifiques.

43.00 M. Audet  
FSA-Direction

**ADM-62163 Sujets spéciaux (administration)** 1 cr  
R

43.00  
FSA-Direction

**ADM-62164 Sujets spéciaux (administration)** 2 cr  
R

43.00  
FSA-Direction

**ADM-62165 Sujets spéciaux (administration)** 3 cr  
R

43.00  
FSA-Direction

**ADM-62166 Sujets spéciaux (administration)** 4 cr  
R

43.00  
FSA-Direction

## ADMINISTRATION SCOLAIRE

<p><b>ADM-63647</b> Activité de synthèse (essai ou examen) R M 9 cr* AHE 0-0-0-18</p> <p>Au terme de ses cours de tronc commun et de spécialisation, et à partir d'un plan de travail mis au point avec son directeur de recherche et les autres membres de son comité d'examen de fin de scolarité, l'étudiant prépare une synthèse de son champ de spécialisation sous la forme d'un essai ou d'un examen. Un comité d'examen évalue ce travail et, s'il l'accepte, autorise l'étudiant à lui présenter une problématique préliminaire de recherche (ADM-63648). Les six crédits de l'activité de synthèse ne s'obtiennent qu'après avoir réussi un examen oral portant sur la synthèse du champ et sur la problématique préliminaire de recherche.</p> <p>43.00 FSA-Direction</p>	<p><b>ADM-65736</b> Penser le monde contemporain L 3 cr AH 3-0-0-6</p> <p>Au terme de ce cours, les personnes inscrites auront d'abord acquis un bagage conceptuel qui facilitera la compréhension de différentes facettes du monde contemporain; puis, grâce à ce bagage conceptuel, elles se seront familiarisées avec des tendances lourdes et des enjeux qui caractérisent le monde d'aujourd'hui. Plus précisément, elles auront eu l'occasion d'examiner différents aspects (politique, économique, écologique, éthique et symbolique); et à différentes échelles (individuelle, organisationnelle, sociale et intersociale). Tout au long du trimestre, les personnes inscrites devront lire, réfléchir, soumettre des textes, exposer oralement leurs positions et, enfin, débattre des questions soulevées dans leurs exposés ou dans ceux du responsable du cours.</p> <p>43.00 FSA-Direction</p> <p>M. Audet</p>
<p><b>ADM-63648</b> Problématique préliminaire de recherche M 6 cr* AHE 0-0-0-18</p> <p>Après avoir réussi son activité de synthèse (ADM-63647), l'étudiant prépare une problématique préliminaire de recherche qu'il soumet à son comité d'examen. Si le comité l'accepte, l'étudiant doit défendre cette problématique à un examen oral qui porte aussi sur la synthèse de son champ de spécialisation. La réussite de l'examen oral lui permet d'obtenir les six crédits de problématique préliminaire de recherche.</p> <p>43.00 FSA-Direction</p> <p>Équipe de professeurs</p>	<p><b>ADM-65739</b> Examen de doctorat M 9 cr AHE 0-0-0-27</p> <p>L'examen de doctorat doit être réalisable en moins d'un trimestre. Il comporte trois épreuves: deux épreuves écrites et une épreuve orale. Trois crédits sont associés à la première épreuve, le volet rétrospectif qui donne lieu à une activité de synthèse (examen à livres fermés, examen à livres ouverts ou essai, au choix du comité d'examen). Six crédits sont associés à la deuxième épreuve, le volet prospectif qui donne lieu à la rédaction d'une problématique préliminaire de recherche. Les neuf crédits ne sont obtenus qu'à la réussite de l'épreuve orale qui porte sur les deux documents écrits.</p> <p>43.00 FSA-Direction</p> <p>Équipe</p>
<p><b>ADM-65178</b> Modernité, science et administration LS 3 cr AH 3-0-0-6</p> <p>Le cours traite des principales caractéristiques de la modernité avancée et s'attarde sur deux d'entre elles, la réflexivité et la technoscience. Il traite aussi de l'administration envisagée sous l'angle de la gouvernance, des sciences de l'administration en tant que technoscience et des débats suscités par cette conception.</p> <p>43.00 FSA-Direction</p> <p>M. Audet</p>	<p><b>ADM-65741</b> De l'intégration des fonctions en sces de l'administration LTIMCEA 3 cr AH 3-0-0-6</p> <p>L'objectif de ce cours est d'amener les futurs chercheurs à comprendre les interconnexions entre les fonctions en sciences de l'administration en leur proposant un cadre rigoureux d'analyse, le "Schéma de création de valeur", qu'ils appliqueront en équipe multidisciplinaire en évaluant la valeur intrinsèque d'une entreprise.</p> <p>43.00 FSA-Direction</p> <p>J. Saint-Pierre</p>
<p><b>ADM-65266</b> Analyse de variance PR: MQT-11940 LMT 3 cr A 3-0-0-6</p> <p>Le cours portera sur des méthodes d'analyse de la variance tant paramétriques que non paramétriques: analyse à un et à deux facteurs, interaction, comparaisons multiples, analyse de la covariance, mesures répétées. Le traitement des données se fera à l'aide du logiciel SPSS pour Windows.</p> <p>Bibliographie: KEPPEL, G. <i>Design and Analysis</i>, Prentice-Hall, 1991. KIRK, R. <i>Experimental Design</i>, Brooks/Cole, 1995. NETER, WASSERMAN, KUTNER. <i>Applied Linear Statistical Models</i>, Irwin, 1990.</p> <p>43.00 FSA-Direction</p> <p>A. Dionne</p>	<p><b>ADM-65742</b> Soutenance de projet de thèse M 3 cr AHE 0-0-0-9</p> <p>43.00 FSA-Direction</p> <p>Équipe</p>
<h2>ADMINISTRATION SCOLAIRE</h2>	

- CROZIER, M., FRIEDBERG, E. *L'acteur et le système*, Paris, Éditions du Seuil, 1977.  
 BERNOUX, P. *La sociologie des organisations*, Paris, Éditions du Seuil, 1985.  
 35.09 C. Baudoux, T. Hamel  
 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-61610 Aspects économiques de l'éducation** 3 cr H  
 PR: ADS-61960 S 3-0-0-6  
 Le séminaire se propose de faire un inventaire de quelques modèles économiques qui permettent l'analyse de la production des services éducatifs. L'accent sera mis sur l'identification et l'utilisation de ces modèles pouvant s'appliquer à l'analyse de l'affectation des ressources humaines et matérielles à l'échelle de l'école, de la classe et de l'étudiant. Le travail pratique consistera à faire l'analyse de la productivité d'un sous-système donné et des options qui s'offrent à l'administrateur scolaire.  
 35.09 M. Diambomba, J. Moisset  
 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-61612 La planification en éducation** 3 cr  
 CDMS 3-2-0-4  
 Le séminaire se propose d'amener les étudiants à découvrir la rationalité sous-jacente au processus de planification, à en dégager les notions et principes fondamentaux et à étudier quelques-uns des modèles de planification les plus couramment appliqués à l'éducation, tout en faisant ressortir leurs limites. L'étudiant aura à fournir un effort personnel de recherche sur un problème qu'il aura choisi en rapport avec les diverses questions analysées.  
 Bibliographie:  
 KAUFMAN, R. *Planning Educational Systems*, Technomic Publishing Company Limited, 1988.  
 Série *Principes de planification de l'éducation*, publiée par l'institut international de planification de l'éducation, UNESCO, Paris.  
 OCDE. *La participation dans la planification de l'enseignement*, Paris, OCDE, 1974.  
 35.09 J. Moisset, M. Diambomba  
 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-61918 Séminaire de recherche de doctorat I** 3 cr  
 Le séminaire de doctorat se veut une forme d'encadrement des étudiants de doctorat. D'une façon générale, il vise à socialiser les étudiants aux divers aspects de la démarche de la recherche scientifique, rigoureuse et systématique. Conceptualisation d'un problème. Essai-erreur, réorientation de la démarche. Confrontation à des perspectives différentes et opposées. Modes de présentation reconnus par la communauté scientifique. Prise de décisions qui optimisent les objectifs visés. Mise en commun et échange d'information.  
 35.09 Équipe de professeurs  
 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-61919 Séminaire de recherche de doctorat II** 3 cr  
 Le séminaire de doctorat se veut une forme d'encadrement des étudiants de doctorat. D'une façon générale, il vise à socialiser les étudiants aux divers aspects de la démarche de la recherche scientifique, rigoureuse et systématique. Conceptualisation d'un problème. Essai-erreur, réorientation de la démarche. Confrontation à des perspectives différentes et opposées. Modes de présentation reconnus par la communauté scientifique. Prise de décisions qui optimisent les objectifs visés. Mise en commun et échange d'information.  
 35.09 Équipe de professeurs  
 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-61920 Lectures dirigées** 1 cr  
 35.09 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-61921 Lectures dirigées** 2 cr  
 35.09 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-61922 Lectures dirigées** 3 cr  
 35.09 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-61960 Introduction à l'économie de l'éducation** 3 cr H  
 LMT 3-0-3-3  
 Introduction à l'analyse économique du processus et des effets de l'éducation. Concepts de base de microéconomie (coût, marché, offre et demande, prix d'équilibre, consommateur, industrie, production) et de macroéconomie (comptabilité nationale, inflation, chômage). Techniques d'analyse des effets de l'éducation par le produit et le revenu. Revue sommaire des résultats obtenus par ces techniques et leurs implications en ce qui concerne la prise de décision en éducation.  
 Bibliographie:  
 PAGE, A. *Économie de l'éducation*, PUL.  
 BENSON, C. *The Economics of Public Education*, Houghton Mifflin Co.  
 35.09 M. Diambomba, J. Moisset  
 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-62290 Sujets spéciaux** 1 cr  
 35.09 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-62291 Sujets spéciaux** 3 cr  
 35.09 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-62292 Sujets spéciaux (administration scolaire)** 3 cr R  
 35.09 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-62800 Perspective théorique et recherche en administration scol.** 3 cr H  
 PR: ADS-64283 LS 3-0-0-6  
 Le cours veut initier les étudiants à la tradition de recherche qui s'est développée autour de diverses formulations théoriques en administration scolaire. Le concept de paradigme servira de cadre général d'analyse. Des recherches particulières seront examinées en fonction de l'élaboration de cadre d'analyse ou de cadre théorique. L'apport de l'école critique et de la phénoménologie au champ de l'administration scolaire sera discuté.  
 Bibliographie:  
 DEBLOIS, C. *L'administration de l'éducation et le défi paradigmatique*, Cahiers du Labraps, 1988.  
 DEBLOIS, C. *Recueil de textes*.  
 35.09 C. Baudoux, C. Deblois  
 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-62805 Le syndicalisme en éducation** 3 cr  
 LST 3-0-0-6  
 Situation des salariés de l'enseignement par rapport aux contradictions qui traversent la division du travail de la société capitaliste (racines historiques et dialectiques). Analyse de l'évolution de diverses tendances du syndicalisme enseignant. Le syndicalisme enseignant dans ses rapports aux autres travailleurs, aux instances syndicales et à l'État, de même que dans ses éléments de spécificité. Organisation syndicale actuelle des enseignants au Québec. Vers de nouvelles formes de syndicalisme.  
 35.09 T. Hamel  
 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-62810 Gestion des ressources humaines en éducation** 3 cr A  
 CST 3-0-0-6  
 Pensée organisationnelle et gestion des ressources humaines. Formulation de politiques, organisation et planification des ressources humaines en éducation; acquisition (recrutement, sélection, affectation) et développement (évaluation, formation, perfectionnement) des ressources humaines en éducation, climat organisationnel (satisfaction et motivation) en milieu scolaire québécois. Les relations de travail et la gestion des ressources humaines.  
 Bibliographie:  
 BARNABÉ, C. *La gestion des ressources humaines en éducation*, Montréal, Éditions Agence d'Arc Inc., 1981.  
 BÉLANGER, L. et al. *Gestion stratégique des ressources humaines*, Gaëtan Morin, 1988.  
 CASTALLO, R.T. et al. *School Personnel Administration: A Practitioner's Guide*, Boston, Allyn et Bacon, 1992.  
 35.09 Baudoux, Diambomba, Moisset, Plante  
 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-62962 Théories sociologiques et éducation** 3 cr H  
 PR: ADS-64231 SLM 3-0-0-6  
 Ce séminaire traite des relations entre l'éducation et les inégalités scolaires, entre la formation et l'insertion socioprofessionnelle. Il est également question des relations entre la technologie et le travail. Les objectifs plus particuliers visent à reconstituer la dynamique de développement de la sociologie de l'éducation au cours des 30 dernières années et à montrer comment cette discipline a fait appel historiquement à divers paradigmes.  
 35.09 Groupe de professeurs  
 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-63257 Financement de l'éducation** 3 cr A  
 S 3-0-0-6  
 Les grands thèmes abordés sont: les aspects économiques de l'éducation, les systèmes de financement scolaire, les politiques fiscales, les objectifs de l'éducation et l'égalisation des chances par le financement, l'efficacité interne des systèmes d'éducation, les formules de financement de différents niveaux d'éducation, le contrôle des dépenses par la budgétisation.  
 Bibliographie:  
 OCDE. *Le financement de l'enseignement primaire et les objectifs fondamentaux de l'école*, Paris, 1978.  
 35.09 M. Diambomba, J. Moisset  
 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-63260 Femmes, école et société** 3 cr AH  
 S 3-0-0-6  
 Analyser à partir de différentes théories sociologiques les fonctions et la place des femmes dans les systèmes d'enseignement, qu'on les considère du double point de vue des femmes socialisées et socialisatrices. Critiques féministes de différentes théories sociologiques comme approche explicative de la spécificité de la place des femmes dans le système d'éducation et dans la société. Des thèmes particuliers d'analyse peuvent être proposés pour le séminaire. Ils sont susceptibles de changer selon les années.  
 35.09 R. Cloutier  
 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation

- ADS-63268 Télématique et éducation** 3 cr AHE  
LMTS 3-0-0-6
- Ce séminaire porte essentiellement sur l'étude de certains fondements théoriques modernes relatifs à l'informatisation de la société et de l'éducation scolaire et parascolaire particulière. Ces changements technologiques sont analysés sous le concept général de la rationalité.
- 35.09 A. Massot  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-63269 Recherches en administration et politiques scolaires** 3 cr AH  
R LMTS 3-0-0-6
- Ce séminaire est consacré à l'examen critique d'un certain nombre de recherches en éducation sous l'angle d'une lecture paradigmatique des éléments de méthodes en sciences sociales appliquées à l'éducation. D'une manière plus spécifique, il s'agit de prendre connaissance de la diversité des approches méthodologiques en ce domaine, de développer des aptitudes à faire une lecture épistémologique des recherches en éducation et d'approfondir divers problèmes propres à toute pratique cognitive.
- Bibliographie:  
BOUDON, R. *La logique du social. Introduction à l'analyse sociologique*, Paris, Hachette, 1983.
- 35.09 P.W. Bélanger, A. Massot  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-63279 Évaluation des politiques éducatives** 3 cr H  
3-0-0-6
- Les objectifs sont de permettre aux étudiants de s'initier à l'évaluation des politiques éducatives, de la situer par rapport aux différentes étapes du processus de réalisation des politiques, de se familiariser avec divers modèles et types d'analyse des politiques, d'acquiescer une conscience critique dans l'analyse et l'évaluation des politiques éducatives.
- 35.09 R. Cloutier, M.-A. Deniger, C. Trottier  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-63848 Pouvoir, rapports sociaux de sexe et éducation** 3 cr H  
LMTS 2-0-1-6
- À partir d'une approche politique et féministe, la relation entre le pouvoir et les rapports sociaux de sexe fera l'objet de ce cours. Trois démarches de connaissances interreliées seront entreprises: la définition du politique et du pouvoir, la situation des rapports sociaux de sexe sur le plan politique; la précision de la notion d'éducation dans la construction sociale des différences. Le cours vise à développer une réflexion sociale d'actualité et à outiller les étudiants dans l'analyse conceptuelle.
- 35.09 P. Bouchard  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-63908 Effets de l'école sur le rendement scolaire** 3 cr AH  
LMS 3-0-0-6
- L'objectif général de ce séminaire est de passer en revue les principaux facteurs qui influencent le rendement scolaire et d'examiner plus particulièrement l'importance relative des variables scolaires. On fera état du débat entre facteurs sociaux et facteurs scolaires dans la détermination des résultats scolaires. Des comparaisons entre pays industrialisés et pays non industrialisés seront faites.
- Bibliographie:  
BEST, F. *L'échec scolaire*, PUF, 1997.  
CRIRES/FECS. *Pour favoriser la réussite scolaire. Réflexions et pratiques*, Québec, CEC/Éditions Saint-Martin, 1992.  
MERLE, P. *Sociologie de l'évaluation scolaire*, Paris, 1998.
- 35.09 R. Ouellet  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-64127 Séminaire sur l'enseignement supérieur** 3 cr AH  
SL 3-0-0-6
- L'Université pour qui? À quelles fins et gérée par qui? Les concepts et théories en sociologie de l'éducation nous aideront à répondre à ces questions. Des résultats de recherche portant sur les universités dans différents pays: au Canada, aux États-Unis, en Europe, nous serviront d'instruments d'analyse. Une attention spéciale est accordée à la question de l'accessibilité à l'enseignement supérieur pour les groupes minoritaires. Nous confronterons également diverses théories à l'analyse de bilans sectoriels faits au Québec en éducation. Une compréhension de l'anglais écrit est recommandée pour suivre ce séminaire.
- 35.09 R. Cloutier  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-64137 Séminaire d'auteurs** 3 cr H  
R LS 3-0-0-6
- L'objectif de ce séminaire est de permettre l'étude de l'oeuvre d'un auteur en particulier, ou encore d'aborder l'analyse d'un phénomène éducatif complexe ayant retenu l'attention d'un ou de plusieurs auteurs.
- 35.09 R. Cloutier  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-64227 Introduction à l'analyse politique de l'éducation** 3 cr AH  
LT 3-0-0-6
- Ce cours propose une initiation à l'analyse de l'éducation vue dans une perspective politique; on y examinera les diverses institutions éducatives générales, le système scolaire et l'école proprement dite à la fois comme rouage et comme contribution dialectique à la dimension politique de la vie sociale. On y procédera au moyen d'exposés théoriques et d'analyse de textes choisis en raison des diverses composantes politiques de l'éducation qu'ils évoquent.
- 35.09 P. Bouchard, M.-A. Deniger  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-64228 Femmes et gestion en éducation** 3 cr A  
S 3-0-0-6
- Acquisition d'habiletés à entamer une carrière en gestion de l'éducation. Compréhension des facteurs qui bloquent ou facilitent la carrière des femmes dans le domaine de la gestion en général et dans le domaine de la gestion de l'éducation plus particulièrement. Histoire de la gestion des femmes en éducation. Causes de la masculinisation des postes de gestion en éducation. À partir de recherches nationales et internationales, étude de la question de la "gestion au féminin", de la féminisation des pratiques administratives de l'identité sexuelle dans les organisations et des programmes d'accès à l'égalité.
- Bibliographie:  
BAUDOIX, C. *La gestion en éducation: une affaire d'hommes ou de femmes?*, Québec, Presses Interuniversitaires, 1994.
- 35.09 C. Baudoux  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-64229 Éducation et développement** 3 cr A  
R LA 3-0-0-6
- Analyse du rôle de l'éducation dans le développement. Cette analyse sera faite à partir d'une perspective économique, politique ou sociologique.
- Bibliographie:  
PSACHAROPOULOS, WOODHALL, M. *L'éducation pour le développement - Une analyse de choix d'investissement*, Economica, 1988.
- 35.09 M. Diambomba, J.J. Moisset  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-64230 Méthodes de recherche** 3 cr A  
LT 3-0-2-4
- L'objectif général de ce séminaire est de développer chez les étudiants inscrits dans des programmes d'études supérieures en administration et politique scolaires des habiletés à la recherche. Plus particulièrement, ce séminaire permettra aux étudiants de connaître les diverses étapes du processus de recherche en sciences humaines, de les identifier dans un rapport de recherche et de porter un jugement critique sur la façon dont elles ont été élaborées et articulées ainsi que sur la validité de leurs résultats.
- Bibliographie:  
GAUTHIER, B. *Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données*, 2e éd., Québec, Presses de l'Université du Québec, 1992.  
LAMOUREUX, A. *Recherche et méthodologie en sciences humaines*, Laval, Éditions Etudes vivantes, 1995.  
QUIVY, R., VAN CAMPENHOUDT, L. *Manuel de recherche en sciences sociales*, Paris, Dunod, 1988.
- 35.09 R. Ouellet, P.W. Bélanger  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-64231 Introduction à la sociologie de l'éducation** 3 cr A  
LS 3-0-0-6
- Les objectifs du cours sont de reconstituer les trois principales traditions de la pensée sociologique (fonctionnalisme, marxisme, interactionnisme) en insistant sur les concepts de base, de montrer en quoi ces perspectives d'analyse peuvent projeter un éclairage sur les relations entre le système d'enseignement et la société, l'organisation scolaire, la pratique de l'enseignement et l'apprentissage des élèves.
- 35.09 Groupe de professeurs  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-64232 Culture organisationnelle** 3 cr H  
S 3-0-0-6
- Compréhension de l'articulation dynamique entre divers acteurs et éléments constituant l'organisation. L'histoire de l'organisation. La culture comme variable organisationnelle ou considérée au sens anthropologique du terme. Les éléments de la culture et les modalités qui permettent de l'appréhender. L'emprise de l'organisation. Le gestionnaire et la symbolique. L'imaginaire organisationnel. La socialisation des individus dans l'organisation. Les contre-cultures de classe, de genre, de race. Le diagnostic culturel. Le pouvoir dans l'organisation: nature, types et modalités du pouvoir. Conflits. Négociation.
- Bibliographie:  
CHANLAT, J.F. *L'individu dans l'organisation: les dimensions oubliées*, Québec, PUL-ESKA, 1990.  
SYMONS, G.L. *Collectif: La culture des organisations*, Québec, IQRC, 1988.  
REITTER, R., RAMANANTSOA, B. *Pouvoir et politique. Au-delà de la culture d'entreprise*, Paris, McGraw-Hill, 1985.
- 35.09 C. Deblois, C. Baudoux  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-64233 Éducation, vie politique et citoyenneté** 3 cr AH  
LMST 3-0-0-6
- Ce cours propose d'analyser l'éducation comme institution sociale relevant tout à la fois et de façon solidaire de la société politique et de la société civile. On y examinera les pratiques éducatives, les pratiques culturelles et les pratiques économiques comme se servant des réseaux institués d'éducation à leurs fins sociales propres et comme étant à leur tour marquées par les produits de cette éducation. On y procédera au moyen d'exposés théoriques sur le modèle analytique que suppose cette démarche et d'élaboration de projets de recherche y empruntant leur schéma conceptuel.
- 35.09 M.-A. Deniger  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation

- ADS-64283 Introduction à l'administration scolaire** 3 cr AH  
LMSC 1-1-1-6
- Le double but de ce cours est, d'une part, d'initier l'étudiant à l'univers de la théorie générale de l'administration, dont Herbert Simon dit qu'elle doit inclure des principes d'organisation qui garantissent de bonnes décisions au même titre qu'elle doit comporter des principes qu'assure une action efficace et, d'autre part, de l'amener à acquiescer les principaux concepts, principes et méthodes de ce champ d'études et de recherche, et à en saisir les modalités d'application dans les organisations typiques du système éducatif québécois.
- Bibliographie:  
BARNABÉ, C., GIRARD, H. (sous la direction de), *Administration scolaire: théorie et pratique*, Gaëtan Morin Éditeur, 1987.  
GRIFFITHS, D. et al. *Leaders for America's Schools*, McCutchan, 1988.  
LEMIEUX, A., GAUDREAU, B. *Les structures de l'éducation au Québec*, Agence d'Arc, 1989.
- 35.09 J. Moisset, C. Deblois, J. Plante  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-64287 Gestion et supervision pédagogique** 3 cr H  
LTMS 1-1-1-6
- L'évaluation et la supervision pédagogique: nouvel intérêt? Évaluation, contrôle, audit, supervision pédagogique, typologie des évaluations. Les partenaires de l'évaluation. Le courant "mesure et évaluation". Le courant de l'évaluation comme interprétation multiréférentielle. Quelques pratiques de supervision pédagogique.
- Bibliographie:  
ARDOINO, J., BERGER, G. *D'une évaluation en miettes à une évaluation en actes*, Paris, ANDSHA, 1989.  
PAQUETTE, C. et al. *Des pratiques évaluatives*, Victoriaville, NHP, 1984.  
ACHESON, K.A., GALL, M.D. *La supervision pédagogique*, Montréal, Logique, 1993.
- 35.09 C. Baudoux  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-64924 La recherche qualitative** 3 cr AH  
SML 3-0-0-6
- Le cours vise à familiariser les étudiants avec les principaux outils théoriques et méthodologiques de ce type de recherche. Le cours se divise en trois parties, chacune correspondant à des séquences de recherche, soit l'approche à privilégier, la méthode à retenir pour la cueillette des données et la grille d'analyse à y appliquer. De façon plus particulière, les approches suivantes sont retenues: l'approche ethnographique, l'approche phénoménologique, l'approche féministe, l'approche constructiviste et l'approche interactionniste. Dans un deuxième temps, il est question de cueillette de données; l'étude de certaines techniques fréquemment employées dans la recherche qualitative en constitue l'objet. De façon plus précise, il est question de l'observation participante, du récit de vie, de l'entrevue, du "focus group" et de la recherche-action (cette dernière pouvant également être considérée parmi les approches). En dernier lieu, le cours traite de l'analyse de contenu et de la convergence, ce qu'on appelle aussi la "triangulation".
- 35.09 P. Bouchard, M.-A. Deniger, T. Hamel  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-65058 Relations du travail en éducation** 3 cr H  
SLDM 3-0-0-6
- Analyse de l'évolution des relations du travail en éducation en Occident, en Amérique du Nord et principalement au Québec. Les principes syndicaux et patronaux défendus lors des négociations collectives en éducation. Impact de la syndicalisation et de la désyndicalisation dans les relations du travail en éducation. Interprétation critique de problèmes actuels dans le domaine des relations du travail en éducation.
- 35.09 C. Baudoux, J. Plante  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-65121 Essai** 6 cr
- 35.09  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-65793 Essai-stage** 6 cr AHE  
MG 0-0-0-18
- L'essai-stage combine les caractéristiques du stage à ceux de l'essai. L'objectif de l'essai-stage est de permettre à l'étudiant d'approfondir ses connaissances sur un sujet pertinent au programme par un travail de deuxième cycle universitaire, combiné à une intervention dans le milieu. L'essai-stage permet à l'étudiant non seulement d'acquiescer une expérience et des habiletés pratiques, mais également de faire un travail de réflexion, de mise en contexte et de généralisation lui permettant de tirer le maximum de cette expérience. Il doit décrire le problème ou le sujet étudié, faire une revue de la littérature pertinente au domaine d'études, décrire les objectifs et utiliser des méthodes d'études documentées et reconnues pour répondre aux questions soulevées ou atteindre les objectifs décrits.
- 35.09  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-65794 Stage en administration et politique scolaires** 3 cr AHE  
G 0-0-0-9
- Le stage en administration et politique scolaires vise à permettre aux participants d'appliquer en milieu de travail la formation professionnelle acquise dans le cadre du programme. Il leur fournit l'occasion de concevoir, planifier, réaliser et évaluer un projet particulier selon les besoins du milieu.
- 35.09  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-65795 Examen de doctorat** 3 cr AHE  
M 0-0-0-9
- L'examen de doctorat a pour objectif de s'assurer que l'étudiant possède une maîtrise suffisante de son domaine de recherche et de la démarche scientifique qui lui est propre et qu'il est en mesure de situer son projet de recherche à l'intérieur de ce domaine de connaissances et de recherche. Pour l'étudiant à temps complet, il se tient vers la fin du deuxième trimestre ou au plus tard à la fin du troisième trimestre d'inscription. Pour l'étudiant à temps partiel, il se situe au plus tard avant d'avoir acquis 24 crédits d'inscription (cours ou recherche).
- 35.09  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-65932 Gestion de l'établissement scolaire** 3 cr A  
CDIST 3-0-0-6
- Les rôles et les fonctions du directeur dans le contexte de la réforme scolaire: la loi 180, le régime pédagogique, la gestion du curriculum, des conventions collectives, la gestion en partenariat avec les comités internes, les enseignants, le milieu: parents, CLSC, la municipalité, etc. Le rôle du directeur dans le développement des TIC à l'école.
- 35.09 C. Deblois  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-65933 Leadership du directeur et culture de son établissement** 3 cr H  
CDIST 3-0-0-6
- Prendre connaissance des dimensions du leadership. Identification de ses forces et de ses faiblesses comme leader. Importance du leadership dans la nouvelle structure de l'école, dans la motivation du personnel, dans la gestion des conflits et le développement d'une culture de collaboration à l'école. Conclusions pratiques pour exercer un leadership fort dans son école et au Conseil d'établissement.
- 35.09 C. Deblois  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-65934 Gestion et leadership pédagogique** 3 cr H  
CDIST 3-0-0-6
- Rôle du directeur dans le renouvellement et la mise en place du nouveau curriculum, dans le développement professionnel des enseignants, dans l'évaluation des activités d'apprentissage, l'encadrement des élèves, la réussite scolaire et le soutien aux étudiants en difficulté, dans la perspective du développement intégral de l'élève, etc.
- 35.09 C. Deblois  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-65935 Projet d'établissement scolaire et son opérationnalisation** 3 cr H  
CDIST 3-0-0-6
- Élaboration du projet d'établissement, son implantation, son évaluation, sa mise à jour, etc. Incidences du projet d'établissement sur la planification générale de l'année scolaire et sur le développement de l'école. Rôle du directeur et du Conseil d'établissement dans l'élaboration, la planification et l'opérationnalisation du projet d'établissement et du plan d'action.
- 35.09 J.-J. Moisset  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-65936 Culture et changement dans les établissements scolaires** 3 cr A  
CDIST 3-0-0-6
- Ce cours vise le développement d'habiletés de gestion du changement au quotidien. On cherche à comprendre les changements que vivent nos sociétés et nos écoles à l'aube d'un changement de siècle et à développer une attitude positive à l'égard du changement: changements imposés de l'extérieur (société) et changements générés de l'intérieur (crises internes, conflits, groupes de pression, innovations, changements résultant de la professionnalisation du corps enseignant, etc.). De plus, on cherche à comprendre les facteurs qui expliquent la résistance au changement et à saisir le rôle du directeur d'école dans le processus de changement.
- 35.09  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
- ADS-65937 L'école et son environnement sociopolitique** 3 cr A  
CDIST 3-0-0-6
- Les aspirants directeurs seront amenés à résoudre des cas portant sur des thèmes sociopolitiques, à discuter des stratégies de solution et des expériences novatrices mises en place dans certaines écoles pour faire face à ces problèmes. Thèmes: L'école et les milieux défavorisés, la question de confessionnalité, la diversité ethnique et culturelle de la société québécoise. L'école et l'éclatement des valeurs traditionnelles, la famille et la violence.
- 35.09 J.-J. Moisset, C. Deblois  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation

**AGROFORESTERIE**

**AGF-64622 Agroforesterie** 3 cr A  
L 3-0-0-6

Agroforesterie: historique, problématique de l'utilisation des terres. Agroforesterie et développement durable: définitions, importance, avantages et inconvénients. Classification et distribution des systèmes agroforestiers. Description des composantes: composantes végétale (ligneuse et non ligneuse) et animale. Productivité des systèmes agroforestiers. Les produits de l'agroforesterie. Effets de l'agroforesterie sur les sols et le microclimat. Interactions biotiques. Aspects culturels, sociaux, économiques et politiques de l'agroforesterie. Pratique de l'agroforesterie: analyse et planification de quelques dispositifs spéciaux. Evaluation et adoption de technologies agroforestières. Vulgarisation agroforestière. Les systèmes agroforestiers des zones tropicales, subtropicales et tempérées.

41.04 A. Olivier  
FSAA-Département de phytologie

**AGF-65164 Aspects socioéconomiques et culturels de l'agroforesterie** 3 cr H  
PR: AGF-64622 L 3-0-0-6

Familiarisation avec les aspects sociaux, économiques et culturels de l'implantation de pratiques agroforestières. Quelques éléments étudiés: tenure des terres, organisations sociales, main-d'œuvre, égalité des genres, accessibilité aux marchés, rentabilité des pratiques, sécurité alimentaire et énergétique, savoir local, participation des communautés, vulgarisation, politiques locales, perception des paysans, capacité d'adoption de technologies nouvelles.

37.01 Groupe de professeurs  
FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**AGF-65165 Séminaire en agroforesterie I** 1 cr H  
S 0-0-0-3

Hypothèses et données scientifiques; lois, paradigmes et théories scientifiques; induction versus déduction; les liens de ces concepts avec l'agroforesterie. Explications des différentes parties d'une proposition de recherche. Présentation de deux séminaires par étudiant: (1) sur n'importe quel sujet lié à l'agroforesterie; (2) sur un projet de recherche qui pourrait être utilisé pour le mémoire ou l'essai en agroforesterie. Rédaction d'une proposition de recherche.

37.01 H. Margolis  
FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**AGF-65166 Séminaire en agroforesterie II** 1 cr AH  
PR: AGF-65165 S 0-0-0-3

Lorsqu'il s'agit d'un cheminement de maîtrise avec mémoire, l'étudiant présente et défend publiquement les résultats de ses travaux de recherche. Dans le cadre d'un cheminement de maîtrise avec essai, la présentation publique pourra porter sur les résultats de l'essai ou être liée à un stage effectué en milieu d'application des pratiques agroforestières.

37.01 M. Lalonde, L. Bouthillier  
FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**AGF-65167 Sujets spéciaux (agroforesterie)** 1 cr AHE  
R Groupe de professeurs

37.01 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**AGF-65168 Sujets spéciaux (agroforesterie)** 2 cr AHE  
R Groupe de professeurs

37.01 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**AGF-65169 Sujets spéciaux (agroforesterie)** 3 cr AHE  
R Groupe de professeurs

37.01 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**AGF-65170 Sujets spéciaux (agroforesterie)** 4 cr AHE  
R Groupe de professeurs

37.01 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**AGF-65171 Stage en agroforesterie I** 6 cr AHE  
PR: AGF-64622, AGF-65164 G 0-0-12-6

Supervisé par un conseiller, stage initiant l'étudiant aux milieux biophysiques, socioéconomiques et culturels où se pratique l'agroforesterie ainsi qu'à l'application des méthodes scientifiques à la solution de problèmes agroforestiers. Il se déroule en région intertropicale offrant des possibilités d'encadrement scientifique adéquat et donne lieu à un rapport. Les données collectées peuvent être utilisées dans le cadre de l'essai. Minimum de six semaines.

37.01 J. Tomlinson et collaborateurs  
FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**AGF-65189 Dispositifs expérimentaux en agroforesterie** 1 cr H  
PR: AGF-64622, BVG-60678 LT 1-0-0-2

Statistiques descriptives, ANOVA, test de comparaisons multiples, éléments de planification d'expériences, principaux plans d'expériences, expériences factorielles, régression et corrélation, ANCOVA, mesures répétées, analyse et interprétation des données. Plans d'expériences adaptés à l'agroforesterie, analyse et interprétation des données propres à ce domaine. Utilisation de logiciels de statistiques.

Bibliographie:  
STEEL, R.G.D. TORRIE, J.H. *Principles and Procedures of Statistics*, 2nd Ed., McGraw-Hill, 1980.

41.04 J. Collin  
FSAA-Département de phytologie

**AGF-65190 Stage en agroforesterie II** 6 cr AHE  
PR: AGF-65171 G 0-0-12-6

Stage d'approfondissement faisant généralement suite au Stage en agroforesterie I pour compléter sur le terrain le travail d'un trimestre (minimum 12 semaines pour les deux stages). L'analyse des problématiques agroforestières et l'ampleur des expériences y seront plus importantes que pour le Stage en agroforesterie I. Les contenus des deux stages peuvent être cumulatifs et donner lieu à un seul rapport dont les éléments pertinents seront utilisés dans l'essai ou le mémoire de maîtrise.

41.04 A. Olivier et collaborateurs  
FSAA-Département de phytologie

**AGF-65816 Essai** 12 cr AHE

37.01 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**AGF-65817 Bassin versant: hydrologie - érosion** 3 cr A  
LSM 2-1-0-6

Effets du couvert végétal sur le niveau phréatique et l'écoulement annuel, d'étiage et de pointe. Historique de l'érosion et taux acceptables. Processus de l'érosion éolienne, de masse et hydrique (battance, ruissellement en nappe, écoulement en rigole et en ravin). Le rendement en sédiments des parcelles, des versants et des bassins. Prévention, restauration et méthodes de recherche.

37.01 A. Plamondon  
FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**AGRONOMIE**

**AGN-65431 Technologies d'information et vulgarisation agricole** 3 cr A  
CLT

Ce cours comporte deux thèmes principaux. Le premier thème porte sur les nouvelles technologies d'information: fonctionnement des réseaux informatiques globaux, systèmes outils et moyens de communication électronique, techniques de production de documents électroniques, utilisation de logiciels de production de textes, diapositives et acétates. Le second thème porte sur les pratiques de vulgarisation agricole: formes de communication publique utilisées en milieu agricole, aspects éthiques et déontologiques inhérents aux activités de conseil agronomique.

41.04 L. Gauthier, D. Parent  
FSAA-Département de phytologie

**AMÉNAGEMENT (DU TERRITOIRE)**

**AME-60983 Développement régional et local** 3 cr A  
L 3-0-0-6

Offre, demande et planification par les marchés. Indicateurs de développement. Facteurs responsables du développement régional et local. Rôle des exportations, base économique et calcul des retombées économiques. Adaptation des régions aux chocs externes. Structures régionales et facteurs de localisation. Institutions québécoises de développement.

42.02 FFAAV-Département d'aménagement

**AME-61124 Laboratoire d'aménagement et de développement I** 3 cr A  
TCE 1-0-2-6

Le Laboratoire d'aménagement et de développement a pour but de permettre aux étudiants d'aborder en équipe un projet d'aménagement concret sur le terrain, leur donnant ainsi l'occasion de traiter d'un grand nombre d'aspects méthodologiques et techniques. La zone d'étude se situe dans les environs de l'agglomération de Québec.

42.02 C. Dubé, P. Fréchette, M. Rodriguez  
FAAAV-Département d'aménagement

**AME-61125 Laboratoire d'aménagement et de développement II** 3 cr H  
PR: AME-61124 TCE 1-0-2-6

Suite du cours Laboratoire d'aménagement et de développement I.  
42.02 C. Dubé, P. Fréchette, M. Rodriguez  
FAAAV-Département d'aménagement

**AME-62243 Sujets spéciaux (aménagement)** 1 cr AH  
R Groupe de professeurs

42.02 FFAAV-Département d'aménagement



<b>AME-62244</b> Sujets spéciaux (aménagement) R	2 cr	AH	Élaboration d'un schéma d'aménagement dans une perspective écologique. Sorties sur le terrain.
42.02 FAAAV-Département d'aménagement	Groupe de professeurs		42.02 FAAAV-Département d'aménagement C. Lavoie
<b>AME-62245</b> Sujets spéciaux (aménagement) R	3 cr	AH	
42.02 FAAAV-Département d'aménagement	Groupe de professeurs		<b>AME-64629</b> Modélisation urbaine et régionale 3 cr H LT 3-0-0-6
<b>AME-62246</b> Sujets spéciaux (aménagement) R	3 cr*	AH	La spatialisation des données socioéconomiques: unités spatiales modifiables, agrégation, autocorrélation. L'analyse multivariée des données spatiales: régression multiple linéaire et logistique, analyse factorielle et régionalisation. L'analyse des trajectoires dans l'espace-temps. La modélisation urbaine et régionale comme outil d'aide à la décision, et sa place dans l'instrumentation des études d'impact. Les principes de base, les limites et les avantages des modèles étudiés sont exposés en langage mathématique simple. La région de Québec sert de laboratoire et plusieurs illustrations sont présentées. Des exercices de simulation sur ordinateur sont demandés aux étudiants. Les logiciels SPSS, TransCAD et MapINFO sont utilisés.
42.02 FAAAV-Département d'aménagement	Groupe de professeurs		P.-Y. Villeneuve
<b>AME-62820</b> Les transports: problèmes et perspectives LST	3 cr	A	42.02 FAAAV-Département d'aménagement
		3-0-0-6	<b>AME-64834</b> Séminaire: les transports, l'environnement et la sécurité 3 cr H SM 3-0-0-6
Le cours vise à donner une vue d'ensemble des divers modes de transport urbains et interurbains. L'accent est mis sur les interactions des interventions et l'intégration des modes. Considérant la croissance remarquable des transports motorisés depuis plus d'une génération, l'accent sera mis sur l'évolution des impacts de la motorisation et les réponses possibles. Ainsi des rencontres et des présentations avec et par des gens engagés quotidiennement dans le domaine complètent les lectures, les exposés théoriques et les études de cas.			Séminaire interdisciplinaire appliqué aux impacts des transports motorisés sur l'environnement, le bilan énergétique et la sécurité. Initiation aux concepts de la problématique, à ses dimensions multifactorielles, aux différents groupes d'intérêt et aux approches liées à la mitigation des impacts. Présentation de démarches et de perceptions d'intervenants. Aperçu des méthodologies d'analyse et de la comptabilité des impacts et d'évaluation des interventions. Élaboration de politiques, notamment pour les transports routiers, à différents paliers gouvernementaux. Innovations, stratégies et orientations de la recherche dans le domaine.
42.02 FAAAV-Département d'aménagement	M. Lee-Gosselin		42.02 FAAAV-Département d'aménagement M. Lee-Gosselin
<b>AME-62828</b> Séminaire en développement régional et local LST	3 cr	H	<b>AME-64835</b> La revitalisation économique des centres-villes 3 cr H LEST 3-0-0-6
		3-0-0-6	Ce cours vise à comprendre la démarche de revitalisation proposée par la Fondation Rues principales; savoir réaliser un diagnostic socioéconomique d'un secteur commercial (étude de marché); connaître l'approche à suivre pour élaborer un scénario de revitalisation; apprendre à définir une stratégie de développement et de localisation commerciale; savoir comment réaliser la diversification souhaitée et implanter de nouvelles entreprises; connaître la méthodologie des études de faisabilité et comment réaliser un pro forma d'un projet de réhabilitation.
Une première partie magistrale présente la théorie économique du développement régional et local. Une seconde partie privilégie des thèmes d'actualité. Les exposés des étudiants porteront notamment sur: la nature du développement local; le financement du développement régional et local; le rôle des gouvernements dans le développement régional et local; l'innovation et l'entrepreneuriat; le redéploiement industriel; les expériences étrangères; le rôle de la PME. Analyse d'un document politique récent.			42.02 FAAAV-Département d'aménagement
42.02 FAAAV-Département d'aménagement			<b>AME-64906</b> Aménagement des centres-villes 3 cr H LEST 3-0-0-6
<b>AME-62840</b> Urbanisation et urbanisme LT	3 cr	A	Ce cours vise à comprendre la démarche de revitalisation proposée par la Fondation Rues principales; connaître les étapes d'un processus et des solutions permettant de réaliser des interventions de qualité concernant les aménagements publics, le mobilier urbain, la signalisation, les travaux sur les bâtiments, les enseignes, les auvents et les vitrines; connaître le rôle, l'intérêt et l'utilité de la recherche historique; connaître les éléments pour gérer efficacement la conservation des ressources patrimoniales d'une communauté.
		3-0-0-6	42.02 FAAAV-Département d'aménagement
Ce cours vise à faire saisir aux participants l'origine et l'évolution des concepts urbanistiques découlant d'une accélération et d'une complexité du processus d'urbanisation. La mise en contexte se fait par l'utilisation d'un jeu de simulation de développement urbain. Des études de cas et des conférenciers complètent, s'il y a lieu, l'étude des différents thèmes étudiés pendant les cours.			<b>AME-64915</b> Politiques locales et régionales 3 cr H LS 3-0-0-6
42.02 FAAAV-Département d'aménagement			L'objectif de ce cours est de présenter les liens étroits qui unissent le pouvoir local et les politiques locales et régionales, en insistant sur les dimensions de l'aménagement et du développement. À partir des institutions locales et régionales et en comparant avec quelques cas d'espèce à l'étranger, le cours aborde, en deuxième partie, les principaux processus démocratiques tels que les élections, les référendums, la consultation publique, les conseils consultatifs, les partis politiques. La troisième partie porte sur les relations d'ordre politique qui contribuent à façonner la société locale.
<b>AME-63493</b> Aspects juridiques de l'aménagement L	3 cr	H	42.02 FAAAV-Département d'aménagement L. Quesnel
		3-0-0-6	<b>AME-65100</b> Gestion environnementale en milieu urbain 3 cr A LMSE 3-0-0-6
Étude des principales lois relatives à l'aménagement du territoire (Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, Loi sur la protection du territoire agricole, Loi sur les biens culturels, etc). Sensibilisation aux notions de droit et à leur importance dans l'aménagement. Apprentissage des éléments du raisonnement juridique.			Ce cours présente les éléments fondamentaux des processus de protection de l'environnement et de prévention de la pollution en milieu urbain. Notion d'écosystème urbain. Origine et diagnostic de la pollution urbaine. Évaluation de la pollution de l'air; gestion de l'eau potable: approvisionnement et maintien de la qualité; gestion des eaux résiduaires et des neiges usées; gestion des déchets domestiques; restauration de sites contaminés. Réglementation municipale en matière d'environnement. Planification des stratégies d'intervention. Approches de gestion durable de l'environnement en milieu urbain. Analyse d'expériences québécoises, canadiennes et étrangères. Visites de terrain.
42.02 FAAAV-Département d'aménagement	L. Giroux		42.02 FAAAV-Département d'aménagement M.J. Rodriguez
<b>AME-63650</b> Gestion et aménagement LT	3 cr	A	<b>AME-65102</b> Séminaire en développement régional 3 cr H LMST 3-0-0-6
		3-0-0-6	Ce séminaire vise l'approfondissement des connaissances au niveau des grands courants ainsi que des nouveaux courants de pensée en matière de développement régional. Il vise également à développer le sens critique face à ces courants de pensée. Une attention particulière est accordée à l'apprentissage poussé des méthodes et techniques d'analyse qui sont associées aux nouveaux courants de pensée.
Dans un contexte d'aménagement et de développement urbain et régional, ce cours vise à développer chez l'étudiant une méthode d'analyse de la rentabilité publique de projets privés ou publics de développement: fondement et analyse des finances locales, méthodologie d'analyse d'impact fiscal et non fiscal du développement et applications concrètes, limites de l'urbanisme fiscal.			42.02 FAAAV-Département d'aménagement P. Fréchette
42.02 FAAAV-Département d'aménagement	P.-A. Letarte		
<b>AME-63653</b> Méthodes quantitatives en aménagement et en développement LT	3 cr	A	
		3-0-0-6	
Revue des méthodes statistiques de traitement de données socioéconomiques et/ou à référence spatiale utilisées pour synthétiser et analyser l'information et, éventuellement, pour construire les modèles. Les fondements de l'échantillonnage et de la compilation, vérification, transformation et interprétation des données sont également présentés. Le cours est bâti en fonction de l'un des plus récents logiciels qui permet l'exploration graphique des données multivariées et comporte de nombreux exercices sur microordinateur; statistiques descriptives, corrélation, régression et autres.			
42.02 FAAAV-Département d'aménagement	P.-Y. Villeneuve		
<b>AME-63909</b> Écologie et aménagement LET	3 cr	A	
		3-0-0-6	
Ce cours donne les notions pertinentes en écologie permettant à l'aménagiste d'évaluer la justesse de ses décisions sur le plan environnemental. Un accent particulier est mis sur les questions relatives à l'écologie du paysage. Rôle de l'aménagiste dans la gestion écologique d'un territoire. Terminologie de base en écologie. Notion d'écosystème. Régions écologiques du Québec: érablières, sapinières, pessières, toundra. Dynamique naturelle des écosystèmes: chablis, succession végétale, dépérissement, épidémies d'insectes, feux. Perturbations d'origine anthropique: agroécosystèmes et écosystèmes agroforestiers, fragmentation du territoire forestier, pertes de milieux humides, urbanisation, coupe forestière, projets hydroélectriques. Revue des progrès récents en aménagement du territoire sur une base écologique.			

## AMÉNAGEMENT (DU TERRITOIRE)

AME-65103	Séminaire en méthodes quantitatives	3 cr	A	AME-65707	Stimulation de la créativité et de l'innovation	6 cr	AHE
	LMST		3-0-0-6	PR: AME-65706	LE		6-0-6-6
	Ce séminaire vise à former l'étudiant à l'usage des méthodes d'analyse de l'information les plus avancées dans le champ de l'aménagement du territoire et du développement régional. Il porte sur la constitution de base de données urbaines, régionales ou nationales, spatialisées ou non, et sur les techniques d'analyse multivariée et de simulation.						
42.02	P.-Y. Villeneuve						
FAAAV-Département d'aménagement							
AME-65104	Gestion des parcs et des réserves écologiques	3 cr	H	AME-65708	Diffusion et promotion de produits culturels	3 cr	AHE
PR: AME-63909 ou équivalent	LMSE		3-0-0-6	PR: AME-65707	LE		3-0-0-6
Ce cours aborde les grandes questions écologiques d'actualité liées à la conservation des ressources au sein d'aires naturelles protégées et ce, dans des perspectives historique et d'analyse critique. Tous les sujets sont abordés par la lecture d'essais récents écrits par des scientifiques de renommée internationale. La discussion des problèmes de conservation et, plus particulièrement, des controverses qui s'y rattachent, ainsi que du rôle de l'aménagiste dans la gestion de ces problèmes, est un aspect central de ce cours. Sujets traités: réserves écologiques et changements climatiques, rôle des réserves pour la conservation de la biodiversité et des espèces rares, réserves tropicales et déforestation, fragmentation du territoire forestier et création de corridors naturels protégés, lutte aux invasions biologiques dans les parcs, gestion des feux dans les grands parcs naturels, conservation des forêts anciennes, valeur respective des parcs et des petites réserves écologiques, mécanismes de protection du territoire au Canada et au Québec.							
42.02	C. Lavoie						
FAAAV-Département d'aménagement							
AME-65105	Gestion environnementale en milieu rural	3 cr	H	AME-65838	Examen du projet de thèse	3 cr	AH
PR: AME-65100	LMSE		3-0-0-6		MS		3-0-0-6
Ce cours fournit les connaissances nécessaires en matière d'environnement s'appliquant aux processus d'aménagement du territoire en milieu rural. Utilisation du sol en milieu rural et qualité de l'environnement. Impacts de l'activité agricole sur l'environnement. Utilisation des sources d'eau souterraine et contraintes vis-à-vis l'approvisionnement en eau potable. Principes et problématiques de l'assainissement individuel. Elaboration des démarches d'intervention. Aspects réglementaires et rôle des différents paliers administratifs dans les processus de gestion. Nouvelles approches d'intervention au Québec. Études de cas et visite de terrain.							
42.02	M.J. Rodriguez						
FAAAV-Département d'aménagement							
AME-65107	Sujets spéciaux (aménagement)	3 cr	AH	AME-65839	Séminaire en aménagement et en développement I	3 cr	A
R					S		3-0-0-6
42.02	C. Lavoie et collaborateurs						
FAAAV-Département d'aménagement							
AME-65108	Sujets spéciaux (environnement)	3 cr	AH	AME-65840	Séminaire en aménagement et en développement II	3 cr	H
R					S		3-0-0-6
42.02	C. Lavoie et collaborateurs						
FAAAV-Département d'aménagement							
AME-65109	Sujets spéciaux (urbanisme)	3 cr	AH	AME-65841	Séminaire en environnement	3 cr	H
R					LMST		3-0-0-6
42.02	C. Lavoie, M. Rodriguez						
FAAAV-Département d'aménagement							
AME-65110	Sujets spéciaux (développement régional)	3 cr	AH	AME-65842	Séminaire en transport	3 cr	H
R					LST		3-0-0-6
42.02	Le séminaire porte sur deux ou trois problématiques de la gestion et de la planification stratégique des transports. Le choix des problématiques est fait selon les besoins et la formation antérieure des étudiants à partir de deux listes de thèmes: ceux qui concernent l'évolution passée et éventuelle d'un secteur des transports (exemples: la mobilité automobile, les transports collectifs); ceux qui concernent les politiques publiques en matière de transport (exemples: la gestion de la demande, le bilan environnemental et celui de la santé publique). Chaque thème implique l'examen des tendances et des principaux outils d'analyse et d'intervention à l'échelle de l'utilisateur individuel et de la société. L'approche pédagogique consiste principalement en séances de discussion sur un programme de lectures.						
FAAAV-Département d'aménagement	M. Lee-Gosselin						
AME-65111	Sujets spéciaux (transport)	3 cr	AH	AME-66051	Projet d'animation du patrimoine historique et culturel I	3 cr	
R				PR: AME-65706, AME-65707, AME-65708	S		
42.02	Élaboration d'un programme d'activités spécifiques, adaptées à un territoire donné, programme dicté par les caractéristiques locales du patrimoine et de la vie culturelle. L'animateur-coordonnateur bénéficiera d'un encadrement terrain et d'une expertise du milieu.						
FAAAV-Département d'aménagement	C. Dubé						
AME-65112	Sujets spéciaux (méthodes quantitatives)	3 cr	AH	AME-66052	Projet d'animation du patrimoine historique et culturel II	3 cr	
R				PR: AME-65706, AME-65707, AME-65708	S		
42.02	Élaboration d'un programme d'activités spécifiques relatives à la gestion de projets culturels et patrimoniaux et adaptés à un territoire donné. L'animateur-coordonnateur bénéficiera d'un encadrement terrain et d'une expertise du milieu.						
FAAAV-Département d'aménagement	C. Dubé						
AME-65118	Examen de synthèse (méthodes quantitatives)	3 cr*	H				
42.02	C. Dubé						
FAAAV-Département d'aménagement							
AME-65122	Essai (laboratoire)	6 cr					
42.02							
FAAAV-Département d'aménagement							
AME-65123	Essai (individuel)	6 cr					
42.02							
FAAAV-Département d'aménagement							
AME-65706	Appropriation de son milieu	3 cr	AHE				
			3-0-0-6				
Ce cours de base propose de familiariser les participants à l'animation du patrimoine historique et culturel; apprendre, nommer et comprendre la notion du patrimoine dans ses diverses manifestations. Ce cours permettra en outre à l'animateur-coordonnateur d'entrer en liaison avec les divers intervenants locaux et régionaux du milieu.							
42.02	C. Dubé						
FAAAV-Département d'aménagement							

**AME-66053** Projet d'animation du patrimoine historique et culturel III 3 cr S  
 PR: AME-65706, AME-65707, AME-65708 S  
 Élaboration d'un programme d'activités spécifiques relatives au financement de projets culturels et patrimoniaux et adaptées à un territoire donné. L'animateur-coordonnateur bénéficiera d'un encadrement terrain et d'une expertise du milieu.  
 42.02 C. Dubé  
 FAAA-V-Département d'aménagement

## ANGLAIS

**ANG-60517** Bibliography and research techniques 3 cr A  
 1-2-0-6

An introduction to research techniques, the use of bibliographical tools, the interpretation of bibliographical facts, and the preparation of various types of bibliography. Textual and descriptive bibliography. Obligatory for graduate students in English Literature.

Bibliographie:

TURABIAN, K.L. *A Manual for Writers of Term Papers, Theses and Dissertations*, Chicago, University of Chicago Press, 1955 and seq.

39.08  
 FL-Département des littératures

**ANG-61737** Middle English literature 3 cr\* H  
 S 3-0-0-6

Content and subject area of this seminar will vary from year to year. Please consult current list of "Seminars in English Literature", obtainable from the Director of Graduate Studies, Littératures d'expression anglaise.

39.08  
 FL-Département des littératures

**ANG-61738** Old English literature 3 cr\*  
 S 3-0-0-6

The seminar will provide an introduction to the philology of Old English and will centre on the Anglo-Saxon tradition in literature: prosody, literary types, etc. Selected readings and commentary on East Anglian and Wessex texts, with special attention to Beowulf and the Codex Exoniensis.

39.08  
 FL-Département des littératures

**ANG-62083** Special subject (Canadian) 3 cr\*  
 R

39.08  
 FL-Département des littératures

**ANG-62084** Special subject (18th and 19th centuries) 3 cr\*  
 R

39.08  
 FL-Département des littératures

**ANG-62085** Special subject (Renaissance) 3 cr  
 R

39.08  
 FL-Département des littératures

**ANG-62086** Special subject (Medieval) 3 cr\*  
 R

39.08  
 FL-Département des littératures

**ANG-62675** Special subject (20th century) 3 cr\* AHE  
 R

39.08  
 FL-Département des littératures

**ANG-64286** American novel since 1950 3 cr\* H  
 S 3-0-0-6

This course will examine some of the major characteristics of American novels published since 1950. About six novels will be selected from the works of Pynchon, Bellow, Vonnegut, Updike, Roth, Mailer, Hawkes, Banks, Heller, Settle, Tyler, Barth, Barthelme, etc. (the authors will vary from year to year).

Bibliographie:

TANNER, T. *American Fiction: 1950-1970*, London, Jonathan Cape, 1971.  
 MELLARD, J. *The Exploded Form: The Modernist Novel in America*, University of Illinois Press, 1980.

STEVWICK, P. *Alternative Pleasures: Postrealist Fiction and the Tradition*, University of Illinois Press, 1981.

39.08  
 FL-Département des littératures

**ANG-64460** The Metaphysical Poets 3 cr A  
 S 3-0-0-6

The course deals with the development of metaphysical poetry in the work of Donne, Herbert, Marvell and Vaughan in the late sixteenth and first half of the seventeenth century. It examines the origins of metaphysical poetry in the traditions of classical rhetoric and Renaissance genre, and considers its extraordinary influence on twentieth-century poets.

Bibliographie:

DONNE, J. *The Complete Poems*, (Penguin English Poets), Harmondsworth, Ed. A.J. Smith, 1971.

George Herbert and Henry Vaughan, (The Oxford Authors), New York, Ed. Louis Martz, 1986.

MARVELL, A. *Complete Poetry*, (Modern Library College Editions), New York, Ed. George de F. Lord, 1968.

39.08  
 FL-Département des littératures

**ANG-64555** The African-American novel 3 cr A  
 S 3-0-0-6

This course will focus on six or seven outstanding African-American novels. Students will be expected to familiarize themselves with the culture reflected in these works. The novels will be analyzed in the light of African-American and Euro-American theories of literature. The works of Toni Morrison and Ralph Ellison will be pivotal. Two or four additional novels will be chosen from other outstanding African-American novelists - Baldwin, Bontemps, Hurston, Wright, Jones, Marshall, Gaines, Williams, Hughes, Forrest, Walker, Naylor, Reed.

39.08  
 FL-Département des littératures

**ANG-64689** Milton and epic mythology 3 cr AH  
 S 3-0-0-6

The course explores the relationship between the conventions of epic poetry and classical and Renaissance mythology in Milton's work. It is a concentrated study of the formative influence of myth and epic in the choice of Milton's themes and subjects principally in "Paradise Lost" and "Paradise Regained".

Bibliographie:

GREGORY, E.R. *Milton and the Muses*, London and Tuscaloosa, 1989.

FRYE, N. *Fables of Identity: Studies in Poetic Mythology*, New York, 1963.

BENNETT, J.S. *Reviving Liberty: Radical Christian Humanism in Milton's Great Poems*, Cambridge, Mass., 1989.

39.08  
 FL-Département des littératures

**ANG-64690** Post-colonial Literature I: India and Africa 3 cr AH  
 S 3-0-0-6

A study of some of the significant novels written in English on the Indian subcontinent and in East and West Africa. A major aim of this course is to analyse some of the distinguishing features of novels by authors educated in the indigenous (non-settler) societies of the Commonwealth.

Bibliographie:

AMATU, C. *The Theory of African Literature: Implications for Practical Criticism*, Zed Cultural Studies, 1989.

ASHCROFT, B., GIFFITHS, G. and TIFFIN, H. *The Empire Writes Back: Theory and Practice in Post-Colonial Literatures*, Routledge, 1989.

WALSH, W. *Indian Literature in English*, Longman, 1990.

39.08  
 FL-Département des littératures

**ANG-64693** Greene and Waugh 3 cr AH  
 S 3-0-0-6

A study of the work of Britain's two greatest Catholic novelists of the Twentieth Century with a view to situating their place in the mainstream of the British novel. The course attempts to describe the moral and artistic sensibility in novels like Greene's "The End of the Affair" and "The Honorary Consul", and in Waugh's "Decline and Fall of Brideshead Revisited".

Bibliographie:

DE VITIS, A.A. *Graham Greene*, New York, 1976.

ALLOTT, K. *The Art of Graham Greene*, London, 1951.

CARENS, J.F. *The Satiric Art of Evelyn Waugh*, London, 1966.

39.08  
 FL-Département des littératures

**ANG-64694** Shakespeare and Elizabethan Drama 3 cr AH  
 S 3-0-0-6

The course deals with the development of Shakespeare's dramatic and poetic techniques particularly in relation to the theatre of his time. Its purpose is to familiarize the student extensively with the traditions of theatre that converge in Shakespeare's dramatic art. The course considers briefly other dramatists like Kyd and Marlowe.

Bibliographie:

HAPGOOD, R. *Shakespeare the Theatre-Poet*, Oxford, 1989.

KNAPP, R.S. *Shakespeare - The Theatre and the Book*, Princeton, 1989.

BRADBROOK, M.C. *Shakespeare and Elizabethan Poetry*, Harmondsworth, 1964.

39.08  
 FL-Département des littératures

<p><b>ANG-64695 Neo-Classicism and Romanticism</b> 3 cr AH S 3-0-0-6</p> <p>Comparison and contrast of certain approaches to imagination and fancy in the eighteenth century and the Romantic movement. The sources of imaginative life in the two movements are related to the genres of literature and to a limited selection of specific critical works by Samuel Johnson, Coleridge and Wordsworth.</p> <p>Bibliographie: LIVINGSTON LOWES, J. <i>The Road to Xanadu: A Study in the Ways of the Imagination</i>, Boston, 1964. ENGEL, J. <i>The Creative Imagination: Enlightenment to Romanticism</i>, Cambridge, Mass., 1981. STEVENSON, W. <i>Divine Analogy: A Study of the Creation Motif in Blake and Coleridge</i>, Salzburg, 1972.</p> <p>39.08 FL-Département des littératures</p>	<p><b>ANG-64928 MacLennan and Callaghan</b> 3 cr H S 3-0-0-6</p> <p>The course aims to study the novels of Hugh MacLennan and Morley Callaghan as examples of English-Canadian writers in Québec and Ontario trying to develop a distinct national aesthetics during a mid-century of social and economic disorder.</p> <p>Bibliographie: BOIRE, G. <i>Morley Callaghan and His Works</i>, Toronto, ECW Press, 1991. LEITH, L. <i>Introducing Hugh MacLennan's Two Solitudes</i>, Toronto, ECW Press, 1990. MacLENNAN, H. <i>On Being a Canadian Writer</i>, Maritime Studies No. 1, Sackville, N.B., Mount Allison University, 1984.</p> <p>39.08 A. Raspa FL-Département des littératures</p>
<p><b>ANG-64696 The Nineteenth-Century British novel and Class Structure</b> 3 cr AH S 3-0-0-6</p> <p>This course will examine the diversity and depth of the 19th century British novel. Particular attention will be paid to issues of class, gender, and race. Five or six novels will be selected from the works of Maria Edgeworth, Jane Austen, Frances Burney, Charlotte Brontë, Emily Brontë, Anne Brontë, Charles Dickens, George Eliot, Thomas Hardy, etc.; the authors will vary from year to year.</p> <p>Bibliographie: SUTHERLAND, J. <i>The Longman Companion to Victorian Fiction</i>, London, 1988. SUTHERLAND, J. <i>Is Heathcliff a Murderer?: Puzzles in 19th Century Fiction</i>, Oxford, 1996. SUTHERLAND, J. <i>Can Jane Eyre Be Happy? More Puzzles in Classic Fiction</i>, Oxford, 1997.</p> <p>39.08 FL-Département des littératures</p>	<p><b>ANG-65974 Whitman and Dickinson</b> 3 cr A S 3-0-0-6</p> <p>An indepth exploration of the poems and poetics of the United States, two greatest nineteenth-century poets as well as some of the ongoing critical reception to their work.</p> <p>Bibliographie: FARR, J., DICKINSON, E. <i>A Collection of Critical Essays</i>, New Century Views Series, 1995. WHITMAN, W. <i>Leaves of Grass: Authorative Texts: Whitman on His Art, Criticism, Ed.</i> by Sculley Bradley and Harold Blodgett, Norton Critical Editions, 1973.</p> <p>39.08 FL-Département des littératures</p>
<p><b>ANG-64697 Western Canadian fiction to 1950</b> 3 cr AH S 3-0-0-6</p> <p>This course will examine a variety of novels and short stories by prairie writers from c. 1925 to 1950. While some attention will be given to the history and geography of the prairies in relation to the fiction, the emphasis of the course is on novels and short stories as verbal constructs: on fictional techniques rather than on fictions as sociological documents. Authors to be studied include F.P. Grove, W.O. Mitchell, Martha Ostenso, Sinclair Ross, Gabrielle Roy and Robert Stead.</p> <p>39.08 FL-Département des littératures</p>	<p><b>ANG-65975 Literary Theory in English</b> 3 cr A S 3-0-0-6</p> <p>English studies have been highly influenced in recent decades by new theoretical approaches. This course will focus on some of the most prominent developments in British and American literary theory. The developments include new historicism, psychoanalytic theory, reader-response and reception theory, cultural studies, feminist criticism and Marxist criticism.</p> <p>Bibliographie: EAGLETON, T. <i>Literary Theory</i>, Oxford, Blackwell, 1986. SELDEN, R. <i>A Reader's Guide to Contemporary Literary Theory</i>, Brighton, Harvester, 1985.</p> <p>39.08 FL-Département des littératures</p>
<p><b>ANG-64698 The English-Canadian novel in Quebec</b> 3 cr AH S 3-0-0-6</p> <p>This course will examine Quebec novels and short stories in English from the mid-eighteenth century (Frances Brooke's "The History of Emily Montague") through to recent works by Mordecai Richler and Mavis Gallant. The authors studied include short-term visitors to Quebec such as Brooke and those born elsewhere, such as Hugh MacLennan. Attention will be given to the diminishing influence of British culture on Quebec novels, the growing awareness of Quebec and Canadian concerns, and the ever-present conflict between the "two solitudes".</p> <p>39.08 FL-Département des littératures</p>	<p><b>ANG-65976 The Canadian Novel Today</b> 3 cr AH S 3-0-0-6</p> <p>This course is a study of contemporary English-Canadian novelists, whose works have attracted widespread interest and developed Canada's literary reputation internationally. Novels by authors such as Margaret Atwood, Neil Bissonath, Robertson Davies, Timothy Findley, Rohinton Mistry, Alice Munro, Michael Ondaatje, Carol Shields, and Guy Vanderhaeghe will be explored to reveal the diversity of the Canadian novel today.</p> <p>Bibliographie: MOSS, J., Ed. <i>The Canadian Novel: Present Tense</i>, Toronto, New Canadian Library, 1980. MOSS, J., Ed. <i>The Canadian Novel: Here and Now</i>, Toronto, New Canadian Library, 1985.</p> <p>39.08 FL-Département des littératures</p>
<p><b>ANG-64699 Postcolonial Literature II</b> 3 cr AH S 3-0-0-6</p> <p>The course deals primarily with the fiction of transplanted British culture or of cultures assimilated into that tradition in South Africa, Australia, New Zealand and the West Indies. Among other issues, the course explores the struggle of writers to create an art distinct from that of the "Mother Country" and problems related to the transformation of the vernacular into the standard to gain an international audience.</p> <p>Bibliographie: GORDON, K. <i>A History of Australian Literature</i>, Macmillan, 1986. GRAY, S. <i>Southern African Literature: An Introduction</i>, Barnes &amp; Noble, 1979. RAMCHAND, K. <i>The West Indian Novel and its Background</i>, Heinemann, 1983.</p> <p>39.08 FL-Département des littératures</p>	<p><b>ANG-65977 Master's Readings I: Before 1800</b> 5 cr AHE 0-0-0-15</p> <p>After consultation with his programme director and with one or two other professors, the candidate prepares a list of works for supervised reading on British and American literature before 1800. At the end of the seminar, he submits a written report on his readings.</p> <p>39.08 FL-Département des littératures</p>
<p><b>ANG-64927 The rise of the novel</b> 3 cr A S 3-0-0-6</p> <p>This course will examine the development of the British novel from its origins in the early eighteenth century. Among the authors to be studied are Defoe, Richardson, Henry Fielding, Sarah Fielding, Smollett, Sterne, Horace Walpole, Burney and Austen: the choice will vary from year to year. Issues to be explored include the use of the first-person narrative (Defoe, Richardson, Sterne), the Richardson-Henry Fielding controversy, Sarah Fielding as an early woman novelist, the epistolary novel (Richardson, Smollett and Burney), the Gothic and the mock Gothic (Walpole and Austen).</p> <p>Bibliographie: McKEON, M. <i>The Origins of the English Novel, 1600-1740</i>, 1987. SPENCER, J. <i>The Rise of the Woman Novelist</i>, 1986. WATT, I. <i>The Rise of the Novel</i>, 1957.</p> <p>39.08 FL-Département des littératures</p>	<p><b>ANG-65978 Master's Readings II: After 1800</b> 5 cr AHE PR: ANG-65977 0-0-0-15</p> <p>After consultation with his programme director and with one or two other professors, the candidate prepares a list of works for supervised reading on British and American literature after 1800. At the end of the seminar, he submits a written report on his readings.</p> <p>39.08 FL-Département des littératures</p> <p><b>ANG-65979 Master's Readings III: Canadian</b> 5 cr AHE PR: ANG-65977, ANG-65978 0-0-0-15</p> <p>After consultation with his programme director and with one or two other professors, the candidate prepares a list of works for supervised reading on English-Canadian literature since its beginning and on the literature of certain other anglophone countries, other than Britain and the United States. At the end of the seminar, he submits a written report on his readings.</p> <p>39.08 FL-Département des littératures</p>

<b>ANG-65980</b> Master's Readings IV: Criticism of Corpus PR: ANG-65977, ANG-65978, ANG-65979 After consultation with his programme director and with one or two other professors, the candidate prepares a list of works for supervised reading allowing him to deal critically with the literature studied in the first three "Master's Readings" seminars. A general examination on the material studied in all four "Master's Readings" seminars is held at the end of the seminar. 39.08 FL-Département des littératures	6 cr H 0-0-0-18	<b>ANT-62219</b> Sujets spéciaux (anthropologie) R 33.06 FSS-Département d'anthropologie	3 cr* Cours à démarche tutoriale
<b>ANG-65981</b> Doctoral Readings I: (prospective) After consultation with his thesis and programme directors, the candidate prepares a list of works for supervised readings in his field of research corresponding to one of the 10 periods in the corpus of English literature described in the programme. The examination for the seminar is held at the end of the candidate's first year. 39.08 FL-Département des littératures	5 cr H 0-0-0-15	<b>ANT-62220</b> Sujets spéciaux (anthropologie) R 33.06 FSS-Département d'anthropologie	3 cr* Cours à démarche tutoriale
<b>ANG-65982</b> Doctoral Readings II: (retrospective) After consultation with his thesis and programme directors, the candidate prepares a list of works for supervised readings in one of the 10 periods in the corpus of English literature described in the programme, other than the period chosen for his field of research in "Doctoral Readings I". The examination for the seminar is held at the end of the candidate's second year. 39.08 FL-Département des littératures	3 cr AH 0-0-0-9	<b>ANT-62221</b> Sujets spéciaux (anthropologie) R 33.06 FSS-Département d'anthropologie	3 cr Cours à démarche tutoriale
<b>ANG-65983</b> Doctoral Readings III: (retrospective) After consultation with his thesis and programme directors, the candidate prepares a list of works for supervised reading in one of the 10 periods in the corpus of English literature described in the programme, other than the periods chosen for "Doctoral Readings I and II". The examination for the seminar is held at the end of the candidate's second year. 39.08 FL-Département des littératures	3 cr AH 0-0-0-9	<b>ANT-62222</b> Sujets spéciaux (anthropologie) R 33.06 FSS-Département d'anthropologie	3 cr* Cours à démarche tutoriale
		<b>ANT-62833</b> Séminaire de maîtrise I R 33.06 FSS-Département d'anthropologie	3 cr H S 3-0-0-6 Ce séminaire vise à intégrer la recherche de pointe et l'enseignement. La matière varie d'une année à l'autre selon les axes de développement des intérêts des chercheurs. Afin d'illustrer l'éventail des sujets possibles, mentionnons les thèmes suivants: l'identité, les impacts sociaux des plans de développement, genres et classes sociales, le chamanisme, la parenté et l'économie, l'anthropologie maritime, la sexualité, l'éthique anthropologique, etc. Groupe de professeurs
		<b>ANT-62834</b> Séminaire de maîtrise II R 33.06 FSS-Département d'anthropologie	3 cr H S 3-0-0-6 Ce séminaire vise à intégrer la recherche de pointe et l'enseignement. La matière varie d'une année à l'autre selon les axes de développement des intérêts des chercheurs. Afin d'illustrer l'éventail des sujets possibles, mentionnons les thèmes suivants: l'identité, les impacts sociaux des plans de développement, genres et classes sociales, le chamanisme, la parenté et l'économie, l'anthropologie maritime, la sexualité, l'éthique anthropologique, etc. Groupe de professeurs
		<b>ANT-62835</b> Séminaire de maîtrise III R 33.06 FSS-Département d'anthropologie	3 cr H S 3-0-0-6 Ce séminaire vise à intégrer la recherche de pointe et l'enseignement. La matière varie d'une année à l'autre selon les axes de développement des intérêts des chercheurs. Afin d'illustrer l'éventail des sujets possibles, mentionnons les thèmes suivants: l'identité, les impacts sociaux des plans de développement, genres et classes sociales, le chamanisme, la parenté et l'économie, l'anthropologie maritime, la sexualité, l'éthique anthropologique, etc. Groupe de professeurs

ANTHROPOLOGIE

<b>ANT-60065</b> Séminaire de doctorat I Enseignement et discussions axés sur les principaux courants théoriques de l'anthropologie contemporaine replacés dans le cadre de leur développement historique. Le choix des courants théoriques est fait en fonction des orientations principales du Département. 33.06 FSS-Département d'anthropologie	3 cr* A C. Bariteau, M.-A. Couillard		
<b>ANT-61221</b> Séminaire de doctorat II Suite du séminaire de doctorat I. 33.06 FSS-Département d'anthropologie	3 cr H M. Elbaz		
<b>ANT-61589</b> Méthodes Mise en place des principaux éléments d'un langage de base pour une organisation scientifique des matériaux à analyser. Recherche des méthodes spécifiques de différentes perspectives analytiques en anthropologie. Conséquences d'un discours systématique sur la méthode dans la recherche en anthropologie. Exemples tirés des projets des professeurs du Département. 33.06 FSS-Département d'anthropologie	3 cr A F. Saillant, R. Massé		
<b>ANT-61620</b> Synthèse en anthropologie I Épreuve écrite sur un sujet relié au domaine de recherche du candidat (problème théorique, problème méthodologique, région étudiée). Le sujet de l'examen est déterminé par le comité de thèse au doctorat de la personne. Quand le sujet est déterminé, le candidat remet sa bibliographie au comité de thèse et réalise une synthèse personnelle à partir de questions posées. 33.06 FSS-Département d'anthropologie	3 cr* Cours à démarche tutoriale		
<b>ANT-61621</b> Synthèse en anthropologie II Épreuve écrite sur un sujet relié au domaine de recherche du candidat mais différent du premier examen. Il s'effectue dans les mêmes conditions que le premier examen. 33.06 FSS-Département d'anthropologie	3 cr* Cours à démarche tutoriale		
<b>ANT-61622</b> Projet de thèse Épreuve d'abord écrite et ensuite orale où le candidat présente son projet de recherche à des évaluateurs membres d'un comité élargi composé de professeurs du Département. 33.06 FSS-Département d'anthropologie	6 cr* Cours à démarche tutoriale		
		<b>ANT-62836</b> Séminaire de maîtrise IV R 33.06 FSS-Département d'anthropologie	3 cr H S 3-0-0-6 Ce séminaire vise à intégrer la recherche de pointe et l'enseignement. La matière varie d'une année à l'autre selon les axes de développement des intérêts des chercheurs. Afin d'illustrer l'éventail des sujets possibles, mentionnons les thèmes suivants: l'identité, les impacts sociaux des plans de développement, genres et classes sociales, le chamanisme, la parenté et l'économie, l'anthropologie maritime, la sexualité, l'éthique anthropologique, etc. Groupe de professeurs
		<b>ANT-62837</b> Séminaire de maîtrise V R 33.06 FSS-Département d'anthropologie	3 cr H S 3-0-0-6 Ce séminaire vise à intégrer la recherche de pointe et l'enseignement. La matière varie d'une année à l'autre selon les axes de développement des intérêts des chercheurs. Afin d'illustrer l'éventail des sujets possibles, mentionnons les thèmes suivants: l'identité, les impacts sociaux des plans de développement, genres et classes sociales, le chamanisme, la parenté et l'économie, l'anthropologie maritime, la sexualité, l'éthique anthropologique, etc. Groupe de professeurs
		<b>ANT-62838</b> Sujet de recherche I R 33.06 FSS-Département d'anthropologie	3 cr A I 0-0-0-9 À partir d'un nombre minimal de trois rencontres avec son directeur et son comité de mémoire, l'étudiant soumet un texte écrit à son comité comprenant les éléments suivants: revue de la littérature pertinente au sujet de recherche, synthèse de ces écrits ainsi que quelques réflexions suscitées par ces lectures. Cours à démarche tutoriale
		<b>ANT-62839</b> Sujet de recherche II R 33.06 FSS-Département d'anthropologie	3 cr H I 0-0-0-9 À partir d'un nombre minimal de trois rencontres avec son directeur et son comité de mémoire, l'étudiant soumet un texte écrit qui prend la forme d'un projet de recherche et comprend les éléments suivants: énoncé d'un problème ou d'une proposition de recherche reliée à une orientation théorique; choix et justification des méthodes d'enquête. L'évaluation du projet de mémoire sera faite par le comité de mémoire à la suite d'une réunion en comité élargi auquel se joint un autre professeur. Cours à démarche tutoriale

## ARCHITECTURE

<b>ANT-63398</b> Anthropologie appliquée	L	3 cr	A	<b>ARL-62905</b> Séminaire de doctorat		6 cr	AH
		3-0-0-6				1-0-0-17	
Ce cours se veut avant tout une réflexion sur la pratique de l'anthropologie appliquée. À partir de l'analyse de cas d'application anthropologique dans divers contextes, on analysera les aspects éthiques, méthodologiques et théoriques de l'application des connaissances anthropologiques à la résolution d'un problème précis.				Réflexion et échanges sur des méthodes de recherche directement liées au sujet de la thèse.			
33.06			Groupe de professeurs	39.04			
FSS-Département d'anthropologie				FL-Département d'histoire			
<b>ANT-63425</b> Stage III	G	3 cr*	AH	<b>ARL-62906</b> Projet de mémoire		6 cr	AH
						1-0-0-17	
Synthèse du travail de documentation, discussion et/ou enquête effectuée en cours de stage et préparation du rapport de stage.				Formulation d'un projet de mémoire. Définition d'une problématique et d'une méthodologie et discussion des différentes approches.			
33.06			Équipe	39.04			
FSS-Département d'anthropologie				FL-Département d'histoire			
<b>ANT-63748</b> Anthropologie du tourisme	R	3 cr	AH	<b>ARL-65480</b> Méthodes et théories en archéologie I	R	6 cr	AH
	S	3-0-0-6			S	3-0-0-15	
Séminaire sur les aspects économiques, sociopolitiques et symboliques du tourisme québécois et international. Le tourisme dans sa signification pour les pays développés et sous-développés.				Séminaire sur les principaux courants méthodologiques actuels en archéologie. Exposés détaillés du titulaire et des participants sur quelques-unes des dernières théories utilisées en archéologie, parmi les plus significatives, les plus répandues et les plus prometteuses; suivis de discussions argumentées sur la valeur de ces théories et de ces nouvelles approches méthodologiques.			
33.06			B. Arcand	39.04			
FSS-Département d'anthropologie				FL-Département d'histoire			
<b>ANT-63750</b> Anthropologie médicale	R	3 cr	AH	<b>ARL-65481</b> Méthodes et théories en archéologie II	R	6 cr	AH
	S	3-0-0-6			S	3-0-0-15	
La santé et la pathologie comme objet d'étude dans une perspective anthropologique. Étude et critique des approches théoriques disponibles et examen de cas concrets.				Deuxième séminaire sur les courants méthodologiques actuels en archéologie.			
33.06			F. Saillant, R. Massé, S. Genest	39.04			
FSS-Département d'anthropologie				FL-Département d'histoire			

<b>ANT-63752</b> Femmes et développement	R	3 cr	AH	<b>ARCHITECTURE</b>			
	S	3-0-0-6		<b>ARC-60074</b> Introduction à la recherche		3 cr	A
Étude des problèmes particuliers qu'affrontent les femmes en situation de dominance masculine et d'intervention de l'État. Analyse de cas portant sur différentes parties du monde en développement, y compris la périphérie des pays développés.					S	3-0-0-6	
33.06			H. Dagenais, M.F. Labrecque	Nature de la connaissance. Méthodologie et processus de recherche. Éléments du plan de recherche: question de recherche, recension des écrits, hypothèse, échantillon, cueillette et analyse des données, interprétation. Rédaction et diffusion des résultats.			
FSS-Département d'anthropologie				42.01			D. Piché
<b>ANT-63753</b> Séminaire sur l'identité	R	3 cr	AH	<b>FAAAV-École d'architecture.</b>			
	S	3-0-0-6		<b>ARC-60083</b> Travaux pratiques		3 cr	AHE
Apport de l'anthropologie à l'étude des problèmes de l'identité culturelle. Origine et développement du phénomène de l'identité. Examen comparatif dans diverses sociétés.					GM	0-0-0-9	
33.06			M. Elbaz, L.-J. Dorais	L'étudiant poursuit une recherche commandée par un groupe, un établissement ou une entreprise, sous la supervision d'un professeur. Le projet, le choix du professeur-conseiller et le plan de travail de l'étudiant doivent être soumis à l'approbation du Comité d'admission et de supervision avant l'inscription à ce cours.			
FSS-Département d'anthropologie				42.01			
<b>ANT-63758</b> Aliénation et travail	R	3 cr	AH	<b>FAAAV-École d'architecture</b>			
	S	3-0-0-6		<b>ARC-60087</b> Laboratoire de design urbain		6 cr	H
Contribution actuelle de l'anthropologie sociale à l'étude de l'aliénation des producteurs dans la transition au capitalisme. Poids grandissant des appareils bureaucratiques dans la mise en oeuvre des projets de développement et dépendance accrue des producteurs.					SCT	3-0-3-12	
33.06			C. Bariteau, Y. Breton, J.-J. Chalifoux	Ce cours vise l'application pratique et la synthèse de l'ensemble des connaissances théoriques et méthodologiques qui constituent la matière des cours du programme. Les activités sont centrées sur la réalisation en atelier d'études et de travaux pratiques voués à la résolution de problèmes de design urbain complexes. Les travaux sont collectifs et portent sur des problèmes réels qui se posent dans l'aménagement physique des milieux, principalement québécois; ils sont effectués en collaboration avec tous les intervenants concernés, tant des pouvoirs publics que de l'entreprise privée.			
FSS-Département d'anthropologie				42.01			Groupe de professeurs
<b>ANT-63837</b> Problématique	S	3 cr	AH	<b>FAAAV-École d'architecture</b>			
		3-0-0-6		<b>ARC-61756</b> Travaux pratiques II		3 cr*	AHE
Cours qui consiste à stimuler les étudiants dans la conceptualisation, la formulation et l'opérationnalisation de leur problématique de recherche ou d'intervention, à l'aide d'exemples puisés, en particulier, parmi les projets de recherche actuels des professeurs du Département.					GM	0-0-0-9	
33.06			C. Bariteau	L'étudiant poursuit une recherche commandée par un groupe, un établissement ou une entreprise, sous la supervision d'un professeur. Le projet, le choix du professeur-conseiller et le plan de travail de l'étudiant doivent être soumis à l'approbation du Comité d'admission et de supervision, avant l'inscription à ce cours.			
FSS-Département d'anthropologie				42.01			
<b>ANT-65125</b> Essai		6 cr		<b>FAAAV-École d'architecture</b>			
33.06				<b>ARC-61842</b> Recherche individuelle		3 cr	AHE
FSS-Département d'anthropologie					ITGM	0-0-0-9	

## ARCHÉOLOGIE

<b>ARL-61721</b> Travaux pratiques sur le terrain	E	6 cr	E				
				C'est par les travaux pratiques sur le terrain que l'étudiant atteint un objectif essentiel des programmes et vient en contact direct avec les documents archéologiques et non plus seulement d'après les publications. Les travaux pratiques s'effectuent sur un champ de fouilles, dans un musée ou dans un laboratoire. L'étudiant doit produire un rapport écrit.			
39.04				42.01			
FL-Département d'histoire				FAAAV-École d'architecture			
<b>ARL-62318</b> Sujet spécial (archéologie)	R	6 cr		<b>ARC-62033</b> Sujets spéciaux (architecture)		3 cr	
39.04				42.01			
FL-Département d'histoire				FAAAV-École d'architecture			

<b>ARC-62034</b>	<b>Projet international en architecture et urbanisme</b>	3 cr	AHE	<b>ARC-65258</b>	<b>Projet de design urbain</b>	6 cr	AHE
	EST		0-0-9-0	PR: ARC-60087		IM	1-0-3-14
<p>Ce cours vise à fournir aux étudiants une expérience d'intervention en milieu international, à travers leur participation à un projet de recherche, dans le cadre des collaborations entre l'École d'architecture et ses partenaires universitaires, notamment au Liban, au Mexique et au Vietnam. Un ou plusieurs professeurs du programme coordonnent l'activité avec un professeur de l'université hôte et des représentants des communautés et des organismes locaux. Une présentation publique et un rapport final complètent l'activité.</p>				<p>Ce cours vise l'application pratique et la vérification des principes, théories et méthodes propres au design urbain dans le cadre de l'élaboration d'un projet dont le sujet est choisi par l'étudiant. Le projet peut porter soit sur la requalification d'un tissu urbain ou d'un espace public existant, soit sur l'élaboration des plans et outils de contrôle pour la réalisation d'un nouveau développement; il peut être d'intérêt local, régional ou international. Il s'effectue seul ou en groupe, sous la supervision d'un ou de plusieurs professeurs. La description du sujet, des objectifs et le calendrier de réalisation du projet devront être approuvés par le ou les conseillers du ou des étudiants et déposés devant le Comité d'admission et de supervision.</p>			
42.01	FAAAV-École d'architecture	Groupe de professeurs		42.01	FAAAV-École d'architecture	Groupe de professeurs	
<b>ARC-62856</b>	<b>Stage</b>	3 cr	AHE	<b>ARC-65259</b>	<b>Projet de prototype informatique en CAAO</b>	6 cr	AHE
	G			PR: ARC-60087		IM	3-0-6-9
<p>Selon entente avec un établissement privé ou public reconnu, l'étudiant pourra effectuer des recherches ou des travaux dans le milieu hôte qui le reçoit comme stagiaire. Cette expérience de travail sera reconnue dans son programme d'études après qu'il aura soumis un rapport final qui sera évalué par le professeur qui assume la supervision du stage.</p>				<p>Ce cours vise l'application pratique des notions et concepts théoriques acquis par l'étudiant dans le cadre des cours de la concentration CAO. Il a pour but la conception et la réalisation d'un prototype informatique appliqué au domaine de la Conception architecturale assistée par ordinateur (CAAO), notamment celui d'une interface usant de représentations tridimensionnelles, d'une interface à une base de connaissances architecturales ou urbaines, ou d'un modèle volumique avec représentation de connaissance. L'étudiant élabore le prototype, en collaboration avec son conseiller. La description du sujet, des objectifs et le calendrier de réalisation du projet devront être approuvés par le conseiller de l'étudiant et déposés devant le Comité d'admission et de supervision.</p>			
42.01	FAAAV-École d'architecture	Groupe de professeurs		42.01	FAAAV-École d'architecture	P. Côté, T. Nakajima	
<b>ARC-64066</b>	<b>Morphologie et syntaxe des milieux bâtis</b>	3 cr	A	<b>ARC-65260</b>	<b>Approches systémiques et CAO</b>	3 cr	A
	LS		3-0-0-6	PR: ARC-65256		LT	3-0-0-6
<p>Concepts, fondements théoriques et méthodes pour l'étude des processus de formation et de transformation des structures physiques et spatiales du milieu bâti. Étude des règles qui régissent le processus de transformation des bâtiments, des tissus urbains, des organismes urbains et territoriaux et leurs relations réciproques. Application des outils cognitifs propres à la typomorphologie, à l'analyse, à l'évaluation de l'aménagement physique du cadre bâti. Applications récentes à la gestion du cadre bâti existant et à la pratique du design urbain, étude de cas.</p>				<p>Introduction aux approches systémiques appliquées au processus de conception et de planification architecturale et urbaine. Approfondissement théorique des notions et concepts de "système" et "modèle" tels qu'ils sont utilisés dans les champs de recherche et d'application suivants, soit les systèmes générateurs (les grammaires formelles et les styles architecturaux); la représentation des connaissances architecturales; l'optimisation et la programmation linéaire; l'interaction homme-espace; la théorie des files d'attente et les phénomènes de chaînes markoviennes; la simulation (Urban Dynamics); les méthodes de Monte Carlo; et la théorie des automates. Chaque bloc d'exposés théoriques est accompagné de travaux pratiques.</p>			
42.01	FAAAV-École d'architecture	P. Larochelle		42.01	FAAAV-École d'architecture	P. Côté, T. Nakajima	
<b>ARC-64124</b>	<b>Design urbain: concepts et méthodes</b>	3 cr	H	<b>ARC-65261</b>	<b>Méthodes en CAO</b>	3 cr	A
	CDLST		3-0-3-3			LST	3-0-0-6
<p>Approches, concepts et méthodes pour la conception et le contrôle des formes physiques de la ville et pour l'aménagement qualitatif des milieux de vie. Prise en compte de l'organisation du milieu bâti ainsi que des facteurs naturels, socioculturels, expérimentiels et économiques.</p>				<p>Revue des principaux champs de recherche et d'application de la CAO en architecture, soit leurs méthodes, leurs modèles, leurs représentations et leurs techniques informatiques propres. Le nombre de champs couverts peut varier d'une année à l'autre. Les principaux sont: les simulations et la visualisation scientifique, les systèmes experts, les grammaires formelles, la modélisation 3D et le rendu informatique, les bases de données, l'interface usager-machine, les réalités virtuelles et le design par collaboration. La formule du cours est le séminaire. Les quatre premiers champs sont couverts par le responsable, les autres champs sont présentés par les étudiants à partir de lectures dirigées. L'étudiant présente les résultats de ses recherches dans un exposé et un projet pratique.</p>			
42.01	FAAAV-École d'architecture	D. Piché, G. Vachon		42.01	FAAAV-École d'architecture	P. Côté, T. Nakajima	
<b>ARC-64278</b>	<b>Séminaire de recherche I</b>	1 cr	H	<b>ARC-65262</b>	<b>Forme urbaine et pratiques culturelles</b>	3 cr	A
	S		1-0-0-2			LMST	3-0-0-6
<p>Séminaire d'encadrement ayant pour but de définir le projet de mémoire et d'élaborer une stratégie de recherche (recension des écrits, problématique, hypothèses et méthodologie).</p>				<p>Concepts et notions utiles à l'analyse des pratiques spatiales en milieu urbain (histoire urbaine, science politique, sociologie urbaine, anthropologie urbaine, géographie humaine et psychologie de l'environnement). Applications aux différents échelles de la ville (quartier, rue, îlot, parcelle) et à ses fonctions urbaines (lieux publics, bâtiments publics et institutionnels, commerces, habitation) à travers des études empiriques sur le Québec, les États-Unis et l'Europe occidentale mais aussi sur certains pays d'Asie et d'Amérique latine. Perspective historique sur les milieux étudiés.</p>			
42.01	FAAAV-École d'architecture	J.-G. Migneron		42.01	FAAAV-École d'architecture	A. Casault, C. Després, G. Vachon	
<b>ARC-64298</b>	<b>Séminaire de recherche II</b>	1 cr	A	<b>ARC-65263</b>	<b>Éthique en architecture et urbanisme</b>	3 cr	H
PR: ARC-64278		S	1-0-0-2			CSM	3-0-0-6
<p>Ce séminaire est la suite du séminaire précédent. Il vise à aider l'étudiant à poursuivre la définition et la justification de sa méthodologie et à planifier la collecte de ses données.</p>				<p>Approfondissement des connaissances sur la prise de décisions éthiques en architecture et en urbanisme, à travers la compréhension des processus de délibération et de justification des actions qui l'accompagnent. Application à différents champs de recherche associés au design (histoire et théorie, culture, rapports personnes-milieux, développement international, technologie, CAO). Séminaires thématiques faisant appel à des conférenciers invités. Étude de cas.</p>			
42.01	FAAAV-École d'architecture	J.-G. Migneron		42.01	FAAAV-École d'architecture	M. Blais et invités	
<b>ARC-64299</b>	<b>Séminaire de recherche III</b>	1 cr	H	<b>ARC-65264</b>	<b>Essai</b>	6 cr	AHE
PR: ARC-64278, ARC-64298		S	1-0-0-2			I	0-0-0-18
<p>Ce séminaire est la suite du séminaire précédent. Il vise à encadrer l'étudiant dans la collecte, l'analyse et l'interprétation de ses données.</p>				<p>Activité de rédaction portant sur un sujet qui se rattache au contenu de la scolarité du programme de maîtrise et qui permet à l'étudiant de faire état de ses connaissances et de son aptitude à traiter systématiquement d'un sujet pertinent à son champ d'études.</p>			
42.01	FAAAV-École d'architecture	J.-G. Migneron		42.01	FAAAV-École d'architecture	Groupe de professeurs	
<b>ARC-65256</b>	<b>Interface, modèle 3D et CAAO</b>	3 cr	H				
	LT		2-0-1-6				
<p>Ce cours est une introduction aux concepts de l'interface usager-machine et à ses applications à la présentation du projet d'architecture ou urbain. Des techniques de macroprogrammation (HTML) sont introduites et utilisées pour appliquer les concepts appris au domaine de la Conception architecturale assistée par ordinateur (CAAO). Des techniques de représentation tridimensionnelle (VRML, QTVR) sont aussi introduites pour servir d'interface et de mode de présentation du projet d'architecture ou urbain. Enfin, une introduction à la programmation volumique (POV-Ray, 3D-Scheme) appliquée à la modélisation architecturale est donnée. Chaque bloc d'exposés théoriques s'accompagne de travaux pratiques.</p>							
42.01	FAAAV-École d'architecture	P. Côté					
<b>ARC-65257</b>	<b>Études et lectures dirigées</b>	3 cr	AHE				
	I		0-0-0-9				
<p>Ce cours permet l'approfondissement d'une matière ou d'un problème qui n'est pas couvert par d'autres cours. L'étudiant est responsable d'établir, sous la supervision d'un professeur, son programme d'études ou de lectures. La description des objectifs, du contenu et le calendrier de réalisation de l'étude ou du programme de lectures doivent recevoir au préalable l'approbation du Comité d'admission et de supervision. Ce cours ne peut pas comprendre des champs d'étude ou de lectures déjà couverts par une autre activité créditée.</p>							
42.01	FAAAV-École d'architecture						



## ARTS VISUELS

**ARV-64614 Artistes invités** 3 cr A  
R S 3-0-0-6

Ce cours a pour objectif de faire connaître certaines formes de pratique en arts visuels par des contacts privilégiés avec des praticiens.

42.08  
FAAAV-École des arts visuels

**ARV-64615 Praxis I: problématique** 3 cr A  
SM 3-0-0-6

Formulation d'un projet de maîtrise. Ce séminaire aide l'étudiant à déterminer les thèmes principaux de sa pratique, à définir le sujet, à expliquer la méthodologie et à élaborer une orientation bibliographique du texte d'accompagnement de la présentation visuelle.

42.08  
FAAAV-École des arts visuels

**ARV-64616 Praxis II: méthodologie** 3 cr H  
PR: ARV-64615 SM 3-0-0-6

Dans ce séminaire, il s'agit, pour l'étudiant, d'articuler le cadre théorique de sa pratique de la création et de le situer par rapport à celui des autres participants au séminaire. Analyser et comparer les diverses pratiques qui se font à l'intérieur du programme.

42.08 M. Jean  
FAAAV-École des arts visuels

**ARV-64617 Atelier I** 3 cr A  
I 1-0-0-8

Travail de création. L'étudiant explore différentes problématiques plastiques qui attirent son intérêt de façon particulière. Le but de cet atelier est de choisir et de déterminer, dans sa pratique, la problématique qui constituera le sujet du mémoire.

42.08 Groupe de professeurs  
FAAAV-École des arts visuels

**ARV-64618 Atelier II** 3 cr H  
PR: ARV-64617 I 0-0-0-9

Travail de création. L'étudiant exerce une pratique de la création à l'intérieur des paramètres déterminés dans l'Atelier I. Cet atelier devrait rendre l'étudiant capable de préciser les principaux thèmes de sa démarche et les méthodes les plus pertinentes à la poursuite des objectifs de sa pratique.

42.08 Groupe de professeurs  
FAAAV-École des arts visuels

**ARV-64619 Théories des arts visuels** 3 cr H  
LSM 3-0-0-6

Ce cours a pour objectif de faire connaître un certain nombre d'approches théoriques des arts visuels. Il fait appel à des théoriciens reconnus pour leur contribution au domaine théorique des arts visuels: iconologie, féminisme, psychanalyse, sémiotique, anthropologie, esthétique, etc.

42.08  
FAAAV-École des arts visuels

**ARV-64826 Stage à l'étranger** 6 cr E  
GSLIA 0-0-0-18

Ce stage a pour objectifs de favoriser de nouvelles influences et de stimuler l'évolution du travail de création. Il propose des parcours d'intérêt culturel et artistique, facilite des contacts avec des milieux artistiques étrangers, encourage la réflexion critique et permet d'explorer d'autres avenues de production, de diffusion et d'échange.

42.08  
FAAAV-École des arts visuels

**ARV-65060 Théories du design graphique** 3 cr H  
LSM 3-0-0-6

Spécificité de la pratique de la création en design graphique. Principaux courants théoriques qui ont marqué cette discipline dans le cadre de son développement historique. Analyse critique de certaines réalisations graphiques en regard des repères fournis par les théories étudiées.

42.08 J. Laiberté  
FAAAV-École des arts visuels

**ARV-65938 Prototypage haute-fidélité** 9 cr E  
DT 3-3-3-18

Réalisation de prototypes de haute-fidélité pour le WEB et le CD-ROM à partir des cahiers de production. Coordination de l'intégration multimédia en collaboration avec un technicien intégrateur. Survol des différentes techniques de mise à l'essai et évaluation des prototypes.

42.08 S. Pouliot, A. Rochon, F. Lépinay  
FAAAV-École des arts visuels

**ARV-65939 Intégration conceptuelle des médias** 3 cr A  
ST 3-0-0-6

Étude des possibilités qu'offrent les médias audiovisuels: son, narration, animation, musique, vidéo, réalité virtuelle et autres. Sensibilisation à l'influence des médias audiovisuels sur le processus de création. Rencontre avec des spécialistes permettant de mieux définir leur implication conceptuelle et technique relative au domaine du multimédia.

42.08 F. Lépinay  
FAAAV-École des arts visuels

**ARV-65940 Ergonomie et navigation** 3 cr A  
LST 3-0-0-6

Survol des domaines d'application de l'ergonomie des interfaces utilisatrices (psychologie cognitive, analyse de tâche, règles de l'art, prototypage et évaluation). Étude des principes d'architecture d'information et de navigation applicables au multimédia.

42.08  
FAAAV-École des arts visuels

**ARV-65941 Gestion de projet multimédia** 3 cr H  
LS 3-0-0-6

Survol des activités générales de la gestion administrative (planification, organisation, direction, contrôle). Étude du rôle du gestionnaire de projets multimédia. Description des activités propres à chaque intervenant d'un projet. Description du caractère légal des éléments de contenu. Étude de la démarche logistique concrète d'un gestionnaire pour mener à terme un projet multimédia. Analyse des problèmes de gestion de projet.

42.08  
FAAAV-École des arts visuels

**ARV-65942 Technologie des télécommunications** 3 cr H  
LS 3-0-0-6

Aperçu historique et analyse des nouvelles technologies: téléphonie multimédia, télévision interactive, DVD, W3, etc. Survol des différents réseaux et types de câblage: internet, intranet, fibres optiques, TCP et autres. Analyse des types de produits tels que le commerce électronique, les jeux interactifs et la formation à distance. Vision future de la répercussion des télécommunications sur la conception multimédia (vitesse de transmission, compatibilité, gestion du serveur).

42.08 F. Lépinay  
FAAAV-École des arts visuels

**ARV-65943 Processus de création multimédia** 3 cr A  
LST 3-0-0-6

Analyse des facteurs qui influencent la conception d'un multimédia dont, entre autres, les objectifs de communication, le public cible, le contenu, le type de produit, l'environnement, les composantes et le degré d'interactivité. Utilisation de différentes techniques de création et réalisation de maquettes préliminaires.

42.08 S. Pouliot  
FAAAV-École des arts visuels

**ARV-65944 Design graphique d'interfaces** 6 cr H  
LST 3-3-0-12

Approfondissement du processus d'exploration et de création de langages visuels adaptés aux médias électroniques. Mise en forme de contenus à partir d'une scénarisation préalable. Identification des modalités de l'interactivité et de la navigation dans les modules. Établissement des spécifications du produit et réalisation d'un cahier de production.

42.08  
FAAAV-École des arts visuels

**ARV-65945 Scénarisation multimédia** 6 cr A  
LST 3-3-0-12

Survol des techniques de scénarisation pour une conception multimédia. Analyse de contenus simples et complexes de scénarios interactifs. Techniques de rendus sous forme de document de production: concepts, schémas de navigation, scénarios, scénarimage (storyboard).

42.08  
FAAAV-École des arts visuels

**ARV-65946 Stage en entreprise** 6 cr E  
G 3-3-0-12

Validation des connaissances. Ajustement aux changements technologiques et aux méthodes de travail propres à chaque entreprise. Intégration au marché du travail.

42.08 F. Lépinay  
FAAAV-École des arts visuels

**ARV-66061 Projet de création** 6 cr E  
IT

Crédits de recherche permettant la réalisation finale du livre d'artiste personnel qui fera l'objet d'une exposition collective. L'étudiant sera libre de réaliser son projet dans le lieu de son choix, il sera supervisé par un des professeurs de l'équipe, selon des modalités de rencontres déterminées conjointement.

42.08 Équipe de professeurs  
FAAAV-École des arts visuels





**BIOCHIMIE MÉDICALE**

**BCX-60088** Séminaire de biologie cellulaire et moléculaire 1 cr AH  
R S 1-0-0-2

Séminaires présentés par des étudiants inscrits au programme de maîtrise ou de doctorat en biologie cellulaire et moléculaire (médecine). Chaque étudiant doit donner un séminaire durant ses études de maîtrise et un autre durant ses études de doctorat. Au cours de ce séminaire, les principaux aspects du projet de recherche sont présentés: connaissances antérieures, objectifs poursuivis, méthodes utilisées, résultats obtenus, interprétation des résultats et perspectives.

30.20 J. Lavoie, R.M. Tanguay  
FM-Département de médecine

**BCX-61213** Complément de biologie moléculaire 2 cr AH  
LS 2-0-0-4

Ce cours servira de complément aux cours obligatoires du programme de maîtrise en biologie cellulaire et moléculaire. Des sujets controversés, et au premier plan de l'actualité, en biologie moléculaire seront discutés et traités en détail. Le choix des sujets abordés chaque année sera basé sur les développements les plus récents dans ce domaine et sur les besoins courants des étudiants inscrits à un programme de deuxième ou de troisième cycle.

30.05 M.R.V. Murthy  
FM-Département de biologie médicale

**BCX-62103** Sujets spéciaux (biologie cellulaire et moléculaire) 1 cr  
R

30.20 FM-Département de médecine

**BCX-62104** Sujets spéciaux (biologie cellulaire et moléculaire) 2 cr  
R

30.20 FM-Département de médecine

**BCX-62603** Méthodes en biologie moléculaire: dynamique cellulaire 2 cr\* H  
ST 1-0-4-1

Ce cours porte sur diverses méthodes d'analyse cellulaire: les techniques d'isolement de cellules, le décompte et la mesure du volume des cellules (ex.: cytométrie en flux), l'analyse du cycle cellulaire, le fractionnement de populations mixtes, la microinjection, la production de transgéniques, la préparation de chromosomes, l'hybridation in situ (ex.: chromosomes et cytoplasme), les microscopies conventionnelle et confocale. Le nombre d'inscriptions à ce cours est limité à 8 ou 10 étudiants.

30.20 N. Marceau, J. Huot, J. Charron  
FM-Département de médecine

**BCX-62929** Techniques de chromatographie 2 cr\* A  
LT 2-0-0-4

Le cours porte sur les nouvelles techniques de séparation utilisées en biochimie et biologie moléculaire. Les différents aspects de la chromatographie ainsi que de l'électrophorèse capillaire seront discutés à la fois du point de vue théorique et pratique.

30.05 M. Pagé  
FM-Département de biologie médicale

**BCX-63728** Génome: structure et expression 3 cr\* A  
LS 3-0-0-6

Ce cours porte sur l'analyse de la structure, des constituants, de l'organisation et de la régulation des gènes chez les eucaryotes. Les éléments impliqués dans les processus de transcription et de transfert de l'information génétique du génome au cytoplasme sont décrits. Les mécanismes de réplication et de réparation du génome sont présentés.

30.20 R. Tanguay, R. Hancock  
FM-Département de médecine

**BCX-63730** Éléments du cytoplasme 3 cr\* A  
LS 3-0-0-6

Ce cours porte sur la structure et la fonction du cytosquelette dans l'intégration du cytoplasme, sur les mécanismes de la synthèse et du transport intracellulaire des protéines ainsi que sur les processus intervenant dans la régulation de la croissance, de la différenciation et de la mort cellulaire.

30.20 N. Marceau, J. Landry  
FM-Département de médecine

**BCX-63968** Analyse critique de publications 1 cr AH  
R S 1-0-0-2

Analyse critique d'études en biologie cellulaire ou moléculaire. À chaque séance, un étudiant inscrit à ce cours doit présenter et discuter un article d'intérêt publié récemment.

30.20 J. Côté, P. Savard  
FM-Département de médecine

**BCX-64235** Biologie moléculaire du développement 2 cr H  
LS 2-0-0-4

Ce cours s'adresse aux étudiants désirant approfondir leurs connaissances en biologie du développement. Les premières séances prendront la forme d'exposés magistraux visant une bonne compréhension des mécanismes génétiques et épigénétiques guidant le développement des organismes multicellulaires (gènes homéobox et information de position, inductions embryonnaires, migrations et interactions cellulaires, etc.) et seront assurées par une équipe de professeurs. Les

séances subséquentes exigeront la participation active des étudiants dans la présentation et la discussion d'articles récents d'après lesquelles ils seront évalués.

30.20 P. Savard, L. Jeannotte, J. Charron  
FM-Département de médecine

**BCX-64241** Entretiens de biochimie médicale I 1 cr A  
R LS 1-0-0-2

Ce cours s'adresse particulièrement aux résidents inscrits au programme de résidence en biochimie médicale mais il peut tout aussi bien s'appliquer aux résidents des autres spécialités en biologie médicale, médicales et chirurgicales. Ce cours vise à permettre l'acquisition des connaissances concernant les principes analytiques, l'instrumentation et les méthodes de gestion nécessaires à l'opération d'un laboratoire de biochimie en milieu hospitalier.

30.05 L. Nadeau, P. Leclerc, P. Douville  
FM-Département de biologie médicale

**BCX-64242** Entretiens de biochimie médicale II 1 cr H  
R LS 1-0-0-2

Ce cours s'adresse particulièrement aux résidents inscrits au programme de résidence en biochimie médicale mais il peut tout aussi bien s'appliquer aux résidents des autres spécialités en biologie médicale, médicales et chirurgicales. Ce cours vise la compréhension de la physiopathologie des grands syndromes cliniques, l'indication et l'interprétation des examens biochimiques et des épreuves dynamiques nécessaires au diagnostic et au suivi de ces pathologies.

30.05 L. Nadeau, P. Douville, P. Leclerc  
FM-Département de biologie médicale

**BCX-64959** Signalisation intracellulaire 2 cr H  
L 2-0-0-4

Ce cours porte sur l'étude des cascades de phosphorylation intracellulaires. Les différentes molécules de signalisation impliquées seront étudiées (Kinases, phosphatases, etc.) ainsi que leurs modes de régulation (activation/arrêt du signal) et leurs interactions. Les notions de modules et réseaux de signalisation seront développées. Le cours se donne d'une manière magistrale et requiert la lecture d'articles scientifiques pertinents. Les condensés de cours et articles complémentaires seront distribués avant chaque cours.

30.20 R. Faure  
FM-Département de médecine

**BCX-65586** Examen de doctorat 1 cr AHE  
M 0-0-0-3

Le but de cette activité est de vérifier les aptitudes de l'étudiant à poursuivre ses études de doctorat. Il devra être réussi avant la fin du cinquième trimestre suivant le début du programme de doctorat en biologie cellulaire et moléculaire. Il est constitué d'une section écrite et d'une section orale. Dans l'épreuve écrite, l'étudiant doit rédiger son projet de recherche sous forme de demande de subvention qu'il présentera aux membres du comité d'examen au moins trois semaines avant la tenue de l'épreuve orale. Lors de celle-ci, l'étudiant fait une brève présentation de son projet, laquelle est suivie d'une période de questions. On doit s'attendre à ce que l'étudiant démontre qu'il maîtrise son sujet, qu'il peut en préciser les objectifs et qu'il en réalise l'ampleur, l'originalité et les limites. L'étudiant doit de plus démontrer une connaissance générale raisonnable de la biologie cellulaire et moléculaire, notamment dans les champs connexes à son sujet de recherche.

30.20 Équipe de professeurs  
FM-Département de médecine

**BIOLOGIE**

**BIO-60110** Génétique moléculaire 3 cr A

PR: BIO-10034 ou son équivalent et approbation du professeur LS 3-0-0-6

Le cours consiste en une série de lectures et de discussions portant sur des sujets d'actualité en génétique moléculaire. Des données expérimentales et des notions théoriques seront étudiées au moyen d'une analyse critique de publications récentes. Le thème du cours est la génétique moléculaire de Homo sapiens et d'espèces apparentées.

36.02 A. Anderson  
FSG-Département de biologie

**BIO-60111** Écophysiologie animale 3 cr\* A

PR: BIO-10080 ou approbation L 4-0-0-5

Leçons magistrales, exercices obligatoires et présentation (50 minutes) portant sur les sujets suivants: température, chaleur et thermorégulation; disponibilité de l'eau, osmorégulation et cryoprotection; gravité, friction et locomotion. Évaluation basée sur les trois examens partiels, les exercices ainsi que la présentation.

36.02 J. Larochelle  
FSG-Département de biologie

**BIO-60119** Structure de l'espèce et spéciation 2 cr H

PR: BIO-10035 ou l'équivalent, ou approbation S 3-0-0-3

Lectures, discussions et séminaires sur les phénomènes liés à la spéciation. Variation intraspécifique. Importance du flux génique. Modes de spéciation. Effets des contacts secondaires entre espèces apparentées.

36.02 P. Morisset  
FSG-Département de biologie

BIO-60125	Progrès récents en biologie moléculaire	S	2 cr*	A	1-0-0-5			
R	Les participants à ce cours doivent faire une présentation orale ainsi qu'un rapport écrit sur un sujet d'actualité en biologie moléculaire ayant fait l'objet de développements récents et importants. La présentation comportera une vue globale du sujet, suivie de l'analyse de résultats expérimentaux et de l'impact de ces nouvelles données. Le rapport écrit, d'une longueur d'environ 10 à 15 pages, doit être rédigé et présenté sous la forme d'une courte revue critique. Ce cours ne peut pas être suivi en même temps que BIO-60126.							
	36.02					A. Anderson, D. Pallotta		
	FSG-Département de biologie							
BIO-60126	Séminaire de biologie moléculaire	S	1 cr	A	1-0-0-2			
R	Les participants à ce cours doivent faire une présentation orale sur un sujet d'actualité en biologie moléculaire ayant fait l'objet de développements récents et importants. La présentation comportera une vue globale du sujet, suivie de l'analyse de résultats expérimentaux et de l'impact de ces nouvelles données. Ce cours ne peut pas être suivi en même temps que BIO-60125.							
	36.02					A. Anderson, D. Pallotta		
	FSG-Département de biologie							
BIO-61353	Séminaire de maîtrise	A	1 cr*	AHE	0-0-0-3			
	Présentation par les étudiants à la maîtrise des résultats de leurs recherches. Cette présentation aura lieu avant le dépôt initial du mémoire. Dans le cas des étudiants qui ont fait une demande de passage au doctorat sans franchir toutes les étapes de la maîtrise, cette présentation prend la forme d'un exposé sur l'avancement des travaux et d'une présentation des projets à venir; un résumé écrit d'environ 10 pages doit être fourni aux membres du comité d'évaluation au moins une semaine avant l'exposé oral.							
	36.02							L. Legendre
	FSG-Département de biologie							
BIO-61354	Séminaire de doctorat	A	1 cr*	AHE	0-0-0-3			
	Présentation par les étudiants de troisième cycle des résultats de leurs recherches. Cette présentation aura lieu avant que l'étudiant soumette sa thèse à la prélecture.							
	36.02							
	FSG-Département de biologie							
BIO-62123	Sujets spéciaux (biologie-physiologie)	R	1 cr					
	36.02							
	FSG-Département de biologie							
BIO-62124	Sujets spéciaux (biologie-physiologie)	R	2 cr					
	36.02							
	FSG-Département de biologie							
BIO-62125	Sujets spéciaux (biologie-écologie)	R	1 cr*					
	36.02							
	FSG-Département de biologie							
BIO-62126	Sujets spéciaux (biologie-écologie)	R	2 cr*					
	36.02							
	FSG-Département de biologie							
BIO-62300	Sujets spéciaux (biologie-écologie marine)	R	1 cr*					
	36.02							
	FSG-Département de biologie							
BIO-62301	Sujets spéciaux (biologie-écologie marine)	R	2 cr					
	36.02							
	FSG-Département de biologie							
BIO-62302	Sujets spéciaux (biologie-entomologie)	R	1 cr					
	36.02							
	FSG-Département de biologie							
BIO-62303	Sujets spéciaux (biologie-entomologie)	R	2 cr					
	36.02							
	FSG-Département de biologie							
BIO-62304	Sujets spéciaux (biologie-biologie cell. et moléculaire)	R	1 cr					
	36.02							
	FSG-Département de biologie							
BIO-62305	Sujets spéciaux (biologie-biologie cell. et moléculaire)	R	2 cr					
	36.02							
	FSG-Département de biologie							
BIO-62397	Sujets spéciaux (biologie-taxonomie)	R	1 cr					
	36.02							
	FSG-Département de biologie							
BIO-62398	Sujets spéciaux (biologie-taxonomie)	R	2 cr					
	36.02							
	FSG-Département de biologie							
BIO-62538	Séminaire de physiologie	R	1 cr	AH	1-0-0-2			
	Exposé oral et discussion d'articles récents en physiologie comparée. Les étudiants doivent choisir un sujet autre que celui de leur mémoire ou thèse et compléter leur documentation en consultant les banques de références pertinentes.							
	36.02							H. Guderley, J. Larochelle
	FSG-Département de biologie							
BIO-62727	Écologie numérique		4 cr*	A	3-0-3-6			
	LST							
	Analyse numérique des complexes de données écologiques. Caractéristiques et traitement statistique des ensembles de données écologiques, calcul matriciel, analyse dimensionnelle, données multidimensionnelles (multivariables) quantitatives, semi-quantitatives et qualitatives, mesure de la ressemblance, groupement, ordination en espace réduit, interprétation des structures écologiques, analyse canonique, séries, analyse spatiale. Exemples d'applications écologiques tirés de la littérature. Utilisation des progiciels.							
	36.02							L. Legendre
	FSG-Département de biologie							
BIO-63016	Biologie des populations végétales		2 cr	H	3-0-0-3			
	LS							
	Exposés, discussions et séminaires sur certains aspects de la biologie des populations. Écologie de la reproduction. Effets de la compétition intra-spécifique et de la compétition interspécifique. Prédation de l'herbivorie. Démographie.							
	Bibliographie: SILVERTOWN, J.W., LOVETT DOUST. 1993, <i>Introduction to Plant Population Biology</i> , Blackwell Sci., London.							
	36.02							G. Houle
	FSG-Département de biologie							
BIO-63125	Écologie des poissons		2 cr*	H	3-0-0-3			
	S							
	Exposés, séminaires et discussions concernant l'écologie évolutive des poissons.							
	36.02							J. Dodson
	FSG-Département de biologie							
BIO-63178	Présentation de projet de maîtrise		1 cr	AHE	0-0-0-3			
	A							
	Présentation de leur projet de recherche par les étudiants de deuxième cycle. Un résumé écrit d'environ trois pages doit être fourni aux membres du comité d'évaluation au moins deux jours avant l'exposé oral. La présentation du projet de recherche doit se faire avant le début de l'exécution du travail et, au plus tard, avant la fin du premier trimestre d'inscription.							
	36.02							
	FSG-Département de biologie							
BIO-63342	Métabolisme et stratégies adaptatives		2 cr	H	2-0-0-4			
	LS							
	Revue des principaux travaux contemporains concernant la régulation du métabolisme et l'adaptation biochimique et métabolique des animaux aux exigences environnementales.							
	36.02							H. Guderley
	FSG-Département de biologie							
BIO-63668	Biologie, individus et société		2 cr*	A	3-0-0-3			
	S							
	Dimensions sociales, philosophiques, éthiques et épistémologiques de la biologie. Plusieurs aspects seront traités: l'impact du développement de la génétique en psychiatrie et en médecine; les relations des scientifiques entre eux et l'évaluation par les pairs; les bases scientifiques des politiques environnementales; l'utilisation des animaux de laboratoire; animaux transgéniques; technologies de reproduction humaine.							
	36.02							Groupe de professeurs
	FSG-Département de biologie							
BIO-64061	Recrutement chez les espèces marines		2 cr*	A	2-0-0-4			
	LS							
	Cours magistraux, discussions et séminaires sur les facteurs démographiques et environnementaux déterminant le niveau des stocks halieutiques (vertébrés et invertébrés). Historique des approches: stock-recrue versus survie larvaire. Océanographie et recrutement: théories du transport, du "Match/Mismatch", de la stabilité et des "Members/Vagrants". Exemples de prédictions du recrutement. Discussions d'études fondamentales.							
	36.02							L. Fortier
	FSG-Département de biologie							

## BIOLOGIE VÉGÉTALE

- BIO-64063 Parasitisme, prédation et lutte biologique** 2 cr H  
S 3-0-0-3  
Cours, discussions et séminaires alimentés de lectures dirigées sur les principes des interactions prédateur-proie et parasitoïde-hôte. Stratégies de survie et de reproduction des prédateurs et des parasitoïdes. Impact des ennemis naturels sur les populations de leurs victimes. Théorie de la lutte biologique par l'exploitation des ennemis naturels.  
36.02 C. Cloutier  
FSG-Département de biologie
- BIO-64065 Écologie chimique** 2 cr H  
MS 3-0-0-3  
Ce cours porte sur l'importance des substances chimiques qui peuvent servir de sources d'information importantes dans les relations intraspécifiques ou interspécifiques chez divers organismes vivants. À l'aide de plusieurs exemples relevant de la biologie végétale et de la biologie animale (dont l'entomologie), on examine la façon dont ces infochimiques, en tant que messagers, sont utilisés dans diverses situations écologiques comme la compétition intraspécifique, la sélection et la protection des territoires, la défense contre les ennemis ainsi que la sélection de la nourriture et des partenaires sexuels.  
36.02 J.N. McNeil  
FSG-Département de biologie
- BIO-64147 Modèles d'analyse de populations** 2 cr\* A  
LCS 3-0-0-3  
Étude quantitative de la dynamique des populations animales. Théorie et pratique de l'estimation de paramètres démographiques (survie, recrutement) par méthode de capture-marquage-recapture. Modélisation de la croissance de populations par matrices de transition. Apprentissage de logiciels (SURGE, ULM) avec des données réelles. Chaque étudiant aura à présenter une analyse quantitative d'un aspect de la dynamique d'une population.  
36.02 G. Gauthier  
FSG-Département de biologie
- BIO-64291 Reproduction chez les invertébrés marins** 2 cr H  
PR: BIO-10043 LS 3-0-0-3  
Ce cours traite des différentes étapes de la reproduction à partir de la gamétogénèse jusqu'au recrutement des juvéniles dans les populations. Les sujets examinés comprendront les stratégies de reproduction, le contrôle de la gamétogénèse et de la ponte par les facteurs internes et externes, le développement et l'alimentation des larves, la survie et la dispersion des larves et la fixation des larves.  
36.02 J.H. Himmelman  
FSG-Département de biologie
- BIO-64735 Écologie: aspects théoriques** 3 cr A  
LS 3-0-0-6  
Examen de différents aspects théoriques portant sur la structure et l'organisation des communautés. Un accent particulier est placé sur les modèles théoriques et les travaux empiriques visant à réfuter ces modèles théoriques.  
36.02 E. Bourget  
FSG-Département de biologie
- BIO-64909 Écologie appliquée** 1 cr H  
R SL 2-0-0-1  
Le cours vise à créer des interactions entre les participants et les responsables de la gestion de l'environnement. Divers aspects (juridiques, socioéconomiques, méthodologiques, etc.) de problématiques choisies seront examinés dans le cadre de séminaires et de conférences: gestion des déchets, assainissement des eaux, les substances toxiques dans le milieu aquatique, la crise forestière, etc.  
36.02 J.-H. Bédard  
FSG-Département de biologie
- BIO-64919 Pratique de la communication scientifique** 2 cr H  
LST 2-1-1-2  
À l'aide de présentations magistrales et d'exercices pratiques, nous examinerons les moyens par lesquels on peut éviter de faire les fautes les plus fréquemment rencontrées lors des présentations orales (séminaires, cours) et écrites (manuscrits, demandes de subvention, affiches).  
36.02 J.N. McNeil  
FSG-Département de biologie
- BIO-64939 Limnologie avancée** 3 cr A  
LS 3-0-0-6  
Lectures et séminaires sur les concepts et recherches modernes en limnologie. L'accent est mis sur les interactions entre processus biologiques (incluant les composantes microbiologiques), chimiques et physiques dans les lacs, rivières et estuaires. Une attention particulière est accordée aux aspects liés aux changements qui se produisent à l'échelle planétaire.  
36.02 W. Vincent  
FSG-Département de biologie
- BIO-65220 Analyse numérique en génétique moléculaire** 3 cr H  
PR: Autorisation du responsable L 3-0-1-5  
Analyse de séquences d'ADN en phylogénétique, biosystématique, biogéographie et évolution: alignement, évaluation des taux de substitution, analyses phénétiques, méthodes de parcimonie, horloges moléculaires. Écologie et génétique moléculaire des populations: principes évolutifs, types de marqueurs, estimation d'indices de diversité génétique. Cartographie génétique et sélection assistée de marqueurs: pedigrees et marqueurs, méthodes d'estimation de cartes de linkage, identification de QTLs. Logiciels. Ce cours est offert aux années impaires.  
Bibliographie:  
WEIR, B.S. *Genetic Data Analysis II*, Sinauer, 1996.  
37.01 J. Bousquet et collaborateurs  
FSG-Département des sciences du bois et de la forêt
- BIO-65790 Utilisation des animaux d'expérimentation** 1 cr AHE  
L 1-0-0-2  
Sensibilisation à la science des animaux d'expérimentation. Considérations d'ordre éthique. Les modèles animaux et les facteurs affectant la réponse biologique de l'animal. Anesthésie, euthanasie et techniques chirurgicales.  
Bibliographie:  
CONSEIL CANADIEN DE PROTECTION DES ANIMAUX. *Manuel sur le soin et l'utilisation des animaux d'expérience*, Volume 1, 1993.  
36.02 A. Duval  
FSG-Département de biologie
- BIO-65951 Examen doctoral** 2 cr AHE  
A 0-0-0-6  
Avant la fin du deuxième trimestre d'inscription, l'étudiant doit remettre une courte description (maximum 1 page) des grands thèmes de sa recherche. Avant la fin du troisième trimestre et au moins deux semaines avant la présentation orale, il doit soumettre un document écrit qui est constitué d'une revue critique des concepts touchant les grands thèmes de son projet (maximum 20 pages) et une description incluant la méthodologie (maximum 10 pages) du projet doctoral. Après la présentation orale de son projet, l'étudiant est soumis à un examen oral sur les grands thèmes de sa recherche.  
36.02  
FSG-Département de biologie
- BIO-65971 Progrès récents en biologie moléculaire du développement** 3 cr H  
PR: BIO-10030 LS 3-0-0-6  
Progrès récents en biologie moléculaire du développement: rôle des gènes de l'induction de la tête (LIM-1, Cerberus, Nodal, BMP, WNT), de l'induction neurale (BMP-4, Noggin, Chordin, FGF, WNT), gènes Pax et organogénèse, gènes de la myogénèse (WNTs, SHH, MyoD, MYF-5, BMP-4), neurogénèse, apoptose des motoneurones, synaptogénèse, etc.  
Bibliographie:  
GILBERT, S. *Biologie du développement*, 4e éd., De Boeck, 1996.  
36.02 N. Paquette  
FSG-Département de biologie

## BIOLOGIE VÉGÉTALE

- BVG-60043 Anatomie et morphologie végétale** 3 cr A  
LTS 1-0-4-4  
Morphologie des plantes vasculaires. Sources d'évidences dans l'interprétation morphologique. Générations sporophytiques et gamétophytiques, alternance des générations chez les plantes vivantes et fossiles des Psilopsides, Lycopsides, Sphéropsides et Ptéropsides (Filicinales, Gymnospermes et Angiospermes). Aspects phylogénétiques. Embryogénie, ontogénie et organogénie. Les méristèmes: théories et postulats. Les théories florales et controverses. Problèmes relatifs à la morphologie comparée.  
Bibliographie:  
GIFFORD, E.M., FOSTER, A.S. *Morphology and Evolution of Vascular Plants*, 3rd Ed., W.H. Freeman, 1989.  
ESAU, K., *Anatomy of Seed Plants*, 2nd Ed., John Wiley & Sons, 1977.  
41.04 P.M. Charest  
FSAA-Département de phytologie
- BVG-60667 Phytogénétique appliquée** 3 cr\* A  
PR: PTT-12292 LTM 2-1-0-6  
La phytogénétique fondamentale et appliquée. L'intégration de la cytogénétique, de la génétique moléculaire, de la phytopathologie et des statistiques en sélection des plantes autogames et allogames. Les programmes de préservation de la diversité génétique. Elaboration d'un projet de recherche.  
41.04 C.-A. St-Pierre, F. Belzile, J. Collin  
FSAA-Département de phytologie
- BVG-60668 Écophysiologie végétale** 3 cr\* A  
PR: PTT-12375 LS 3-0-0-6  
Étude des composantes du rayonnement et de leur signification pour les végétaux. Analyse du bilan énergétique: chaleur sensible, chaleur latente (évapotranspiration), flux énergétique du sol et photosynthèse. Application du bilan énergétique à un couvert végétal: modèles théoriques et études pratiques.  
41.04 P.-A. Dubé  
FSAA-Département de phytologie

<b>BVG-60669</b>	<b>Physiologie végétale avancée</b>	3 cr*	H	<b>BVG-62170</b>	<b>Sujets spéciaux (agrobiologie)</b>	4 cr
	LS		3-0-0-6	R		
	Ce cours met l'accent sur la physiologie végétale s'appliquant principalement aux plantes vasculaires croissant en communauté. Analyse de croissance; assimilation, translocation et répartition du carbone et de l'azote pendant l'ontogénie; relations plante-eau; absorption et transport de l'eau, et transpiration; transport des sucres; nutrition minérale; physiologie des stress.					
41.04	F.-P. Chalifour, G. Allard			41.04		
FSAA-Département de phytologie				FSAA-Département de phytologie		
<b>BVG-60671</b>	<b>Phytopathologie</b>	3 cr*	H	<b>BVG-62183</b>	<b>Sujets spéciaux (biologie végétale)</b>	1 cr
	LS		3-0-0-6	R		
	Étude de quelques maladies fongiques, bactériennes et physiogéniques; problèmes de recherche en étiologie, diagnostic, stratégie de lutte, épidémiologie, résistance. Atelier de discussion. Présentation d'une recherche bibliographique.					
	Bibliographie:					
	CAMPBELL, C.L., MADDEN, L.V. <i>Introduction to Plant Disease Epidemiology</i> , New York, John Wiley & Sons, 1990.					
	KRANZ, J. <i>Comparison of Epidemics</i> , Annual Review of Phytopathology, vol. 12: 355-374, 1974.					
	RAPILLY, F. <i>L'épidémiologie en pathologie végétale, Mycoses aériennes</i> , INRA, Versailles, 1991.					
41.04	D. Dostaler			41.04		
FSAA-Département de phytologie				FSAA-Département de phytologie		
<b>BVG-60678</b>	<b>Dispositifs expérimentaux</b>	3 cr*	AH	<b>BVG-62184</b>	<b>Sujets spéciaux (biologie végétale)</b>	2 cr
	LT		3-2-0-4	R		
	Statistiques descriptives, ANOVA, tests de comparaisons multiples, éléments de planification d'expériences, principaux plans d'expériences, expériences factorielles, régression et corrélation, ANCOVA, mesures répétées, analyse et interprétation des données. Programmation et analyse des données sur SAS.					
	Bibliographie:					
	STEELE, R.G.D., TORRIE, J.H. <i>Principles and Procedures of Statistics</i> , 2nd Ed., McGraw-Hill, 1980.					
41.04	J. Collin			41.04		
FSAA-Département de phytologie				FSAA-Département de phytologie		
<b>BVG-60679</b>	<b>Écologie historique</b>	3 cr	H	<b>BVG-63073</b>	<b>Séminaire de fin d'études</b>	1 cr AHE
	LS		3-0-0-6		S	0-0-0-3
	Dimensions espace-temps en écologie. Chronologie dynamique. Principes de la paléo-écologie. Techniques de radiodatation. Techniques de reconstitution historique des habitats. Analyse macrofossile. Analyse pollinique. Analyse des paléosols. Paléo-écologie du Quaternaire nord-américain.					
36.02	S. Payette			41.04		
FSG-Département de biologie				FSAA-Département de phytologie		
<b>BVG-60680</b>	<b>Séminaire en biologie végétale (doctorat)</b>	1 cr	AHE	<b>BVG-63588</b>	<b>Atelier en horticulture ornementale</b>	2 cr AHE
	S		0-0-0-3	R	ACST	0-0-3-3
	Ce séminaire consiste en une synthèse et une critique d'une revue bibliographique sur un thème autre que le sujet de thèse. L'étudiant s'efforcera de cerner la problématique de recherche du thème choisi et d'en présenter une analyse structurée.					
41.04	G. Gendron			41.04		
FSAA-Département de phytologie				FSAA-Département de phytologie		
<b>BVG-61767</b>	<b>Méthodes histologiques</b>	2 cr	E	<b>BVG-63659</b>	<b>Projet de recherche de maîtrise</b>	1 cr AHE
	PR: BIO-13320		CTM			1-0-0-2
	Méthodes de préparation d'organes et de tissus végétaux à des fins de montage dans divers milieux d'inclusion. Principes régissant l'emploi de réactifs variés, des colorants. Techniques cytologiques particulières et montage de lames permanentes. Essais histochimiques.					
41.04	P.-M. Charest					
FSAA-Département de phytologie						
<b>BVG-61969</b>	<b>Malherbologie</b>	3 cr*	H	<b>BVG-63905</b>	<b>Atelier en cultures abritées</b>	2 cr H
	PR: PTT-12377		LM		LEST	2-1-1-2
	Biologie, écologie et physiologie des mauvaises herbes. Étude des moyens de lutte contre les mauvaises herbes. Lutte chimique-groupe d'herbicides: absorption et translocation, réponses morphologiques, mode d'action, métabolisme, notions de sélectivité. Lutte biologique: principes, agents, bioherbicides. Lutte mécanique: principes d'action, outils, stades d'intervention, conditions de succès. Lutte intégrée.					
41.04	G.-D. Leroux			41.04		
FSAA-Département de phytologie				FSAA-Département de phytologie		
<b>BVG-62167</b>	<b>Sujets spéciaux (agrobiologie)</b>	1 cr		<b>BVG-64314</b>	<b>Réactions de défense des plantes</b>	3 cr A
R					LS	3-0-0-6
	Étude approfondie de maladies de plantes de climats chauds. Étiologie, diagnostic, épidémiologie et élaboration d'une stratégie de lutte. Cours, ateliers de discussion, revues bibliographiques.					
41.04						
FSAA-Département de phytologie						
<b>BVG-62168</b>	<b>Sujets spéciaux (agrobiologie)</b>	2 cr				
R						
	Bibliographie:					
	KRANZ, J. <i>Comparison of Epidemics</i> , Annual Review of Phytopathology, vol. 12: 355-374, 1974.					
	RAPILLY, F. <i>L'épidémiologie en pathologie végétale, Mycoses aériennes</i> , INRA, Versailles, 1991.					
41.04				41.04		
FSAA-Département de phytologie				FSAA-Département de phytologie		
<b>BVG-62169</b>	<b>Sujets spéciaux (agrobiologie)</b>	3 cr		<b>BVG-64415</b>	<b>Phytopathologie des pays chauds</b>	3 cr H
R					LS	3-0-0-6
	Étude approfondie de maladies de plantes de climats chauds. Étiologie, diagnostic, épidémiologie et élaboration d'une stratégie de lutte. Cours, ateliers de discussion, revues bibliographiques.					
41.04						
FSAA-Département de phytologie						
	Bibliographie:					
	KRANZ, J. <i>Comparison of Epidemics</i> , Annual Review of Phytopathology, vol. 12: 355-374, 1974.					
	RAPILLY, F. <i>L'épidémiologie en pathologie végétale, Mycoses aériennes</i> , INRA, Versailles, 1991.					
	SAVARY, S. <i>Approches de la pathologie des cultures tropicales. L'exemple de l'arachide en Afrique de l'Ouest</i> , Karthala-ORSTOM, 1991.					
41.04	D. Dostaler			41.04		
FSAA-Département de phytologie				FSAA-Département de phytologie		

<b>BVG-64419</b>	<b>Phytotechnie des pays chauds</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	<b>BVG-64931</b>	<b>Biochimie végétale</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>
	LS		3-0-0-6	PR: BIO-16359 et BIO-16360 et BCM-10006	LT		2-0-1-6
	Étude approfondie des principales plantes vivrières, industrielles et aromatiques des pays chauds. Classification et morphologie; exigences écologiques et techniques culturales. Méthodes de récolte, de stockage et de transformation. Utilisation des produits. Principaux ennemis des cultures. Études de la problématique actuelle des cultures retenues.						
41.04	É. Rochat						
FSAA-Département de phytologie							
<b>BVG-64420</b>	<b>Stage en phytotechnie I</b>	<b>6 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>BVG-64932</b>	<b>Instrumentation en écophysiologie</b>	<b>2 cr</b>	<b>E</b>
	G		0-0-12-6	PR: BVG-60669	LT		1-0-3-2
	Ensemble d'activités réalisées sous la supervision d'un conseiller ayant pour but de permettre à l'étudiant d'appliquer les principes et méthodes scientifiques à la résolution de problèmes en phytotechnie. Approche prospective.						
41.04	P.-A. Dubé						
FSAA-Département de phytologie							
<b>BVG-64421</b>	<b>Stage en phytotechnie II</b>	<b>6 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>BVG-64933</b>	<b>Rédaction scientifique</b>	<b>2 cr</b>	<b>H</b>
	G		0-0-12-6		LM		2-0-0-4
	Ensemble d'activités réalisées sous la supervision d'un conseiller ayant pour but de permettre à l'étudiant d'appliquer les principes et méthodes scientifiques à la résolution de problèmes en phytotechnie. Essais expérimentaux.						
41.04	P.-A. Dubé						
FSAA-Département de phytologie							
<b>BVG-64732</b>	<b>Écologie physiologique des végétaux</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>				
	LST		3-0-0-6				
	Exposés, discussions et exercices portant sur les stratégies adaptatives des plantes reliées à l'acquisition des ressources, à la compétition et à la défense contre les herbivores. Les principales adaptations aux différents régimes climatiques et les effets des polluants seront également discutés.						
36.02	L. Lapointe						
FSG-Département de biologie							
<b>BVG-64783</b>	<b>Principes de lutte intégrée</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>				
	LA		3-0-0-6				
PR: BIO-12374 et BIO-10039 ou l'équivalent							
	Théorie et principes de la lutte intégrée contre les mauvaises herbes, les maladies et les arthropodes ravageurs des plantes cultivées. Solutions de remplacement à l'utilisation intensive des pesticides. Prévention et dépistage. Utilisation et attributs biologiques des ennemis naturels des mauvaises herbes, agents pathogènes et arthropodes nuisibles. Méthodes culturales préventives et curatives. Gestion de la résistance aux pesticides. Cours magistraux et revues scientifiques de la littérature récente. Ce cours est offert à tous les deux ans, soit hiver 2000, hiver 2002, etc.						
	Bibliographie:						
	DEBACH, P., ROSEN, D. <i>Biological Control by Natural Enemies</i> , New York, Cambridge University Press, 1991.						
	COOK, R.J., BAKER, K.F. <i>The Nature and Practice of Biological Control of Plant Pathogens</i> , St. Paul, APS Press, 1983.						
41.04	J. Brodeur, R. Bélanger, G.-D. Leroux						
FSAA-Département de phytologie							
<b>BVG-64832</b>	<b>Écologie des tourbières boréales</b>	<b>3 cr</b>	<b>E</b>				
	ELT		3-0-3-3				
	Cours condensé en une dizaine de jours consécutifs en mai sur l'écologie des tourbières et la biologie des plantes formatrices de tourbe: taxonomie des sphaignes, des mousses et des plantes vasculaires; terminologie et historique de la classification des tourbières; développement et biogéochimie; hydrologie; utilisation des tourbières; relations avec le climat. Laboratoire: identification, techniques de recherche (macro-fossiles, chimie), excursion.						
	Bibliographie:						
	WRIGHT, H.E. Jr., COFFIN, B.A., AASENG, N.E. <i>The Patterned Peatlands of Minnesota</i> , University of Minnesota Press, 1993.						
	GORE, A.J.P. <i>Ecosystems of the World, Mires: Swamp, Bog, Fen and Moor</i> , 4A General Studies, 4B Regional Studies, New York, Elsevier, 1984.						
41.04	L. Rochefort, R. Gauthier						
FSAA-Département de phytologie							
<b>BVG-64854</b>	<b>Génétique moléculaire des plantes</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>				
	L		3-0-0-6				
PR: BIO-13318							
	Analyse de la complexité des génomes et étude de l'organisation et de l'expression des gènes chez les plantes. Méthodes d'analyse génomique: cartographie génétique (RFLPs, RAPDs) et physique (YACs); outils de clonage (banques génomiques, PCR, etc.); mutagenèse; transformation génétique. Cours magistraux, lectures, discussions et préparation d'une demande de subvention.						
	Bibliographie:						
	LEWIN, B. <i>Genes V</i> , Oxford University Press, 1994.						
41.04	F. Belzile						
FSAA-Département de phytologie							

<b>BVG-65603</b> Systèmes cultureux durables II	3 cr	H	<b>CHM-60140</b> Chimie quantique	2 cr	A
LA			Théorie des représentations. Théories des perturbations stationnaires et dépendantes du temps. Principe variationnel. Théories de la structure électronique des molécules: méthodes abinitio et méthodes semi-empiriques. Couplages de moments angulaires. Interaction rayonnement-matière et théorie des transitions spectroscopiques. Théorie quantique de la diffusion et applications en dynamique moléculaire.		
Ce cours traite des systèmes cultureux utilisables en agriculture durable, faisant appel à des cultures bien établies (exemples: plantes fourragères, maïs, soya) et utilisées dans les conditions du Québec, et à de nouvelles cultures (exemples: nouvelles espèces fourragères, chanvre, lin, canola) pouvant être intégrées au Québec et s'insérer dans les systèmes cultureux actuellement utilisés. Il sera question des utilisations traditionnelles de ces espèces (exemples: alimentation animale, engrais verts) et d'utilisations novatrices (exemples: production d'éthanol et de fibres). Les nouvelles technologies qui visent à améliorer la production, la récolte, la conservation ou l'utilisation des plantes fourragères et industrielles seront discutées. La problématique de la commercialisation des plantes fourragères et industrielles dans les marchés internes et d'exportation sera également abordée.			36.03 FSG-Département de chimie		T.T. Nguyen-Dang
41.04 FSAA-Département de phytologie		G. Allard, G. Gendron	<b>CHM-60143</b> Théorie des groupes de symétrie	2 cr	H
<b>BVG-65630</b> Sujets spéciaux en productions végétales	3 cr	AH	Introduction à la théorie des groupes. Symétries moléculaires et groupes de symétrie. Représentation des groupes. Applications: mécanique quantique, les ligands, vibrations moléculaires, spectres moléculaires des cristaux.		
Ce cours permettra aux étudiants d'approfondir des notions qui n'auront pas été abordées de façon exhaustive dans le cadre du diplôme de deuxième cycle en productions végétales durables, et qui pourront s'avérer formatrices et utiles pour la carrière des étudiants inscrits au diplôme. Les étudiants travailleront à la préparation d'une revue de littérature scientifique sur un sujet qui les intéresse.			36.03 FSG-Département de chimie		M. Pézolet
41.04 FSAA-Département de phytologie		Groupe de professeurs	<b>CHM-60144</b> Spectroscopie moléculaire	2 cr	H
<b>BVG-65902</b> Examen de synthèse	1 cr	AHE	Spectroscopie multicanale: méthodes du multiplexe, d'Hadamard et de Fourier. Interféromètre de Michelson et spectroscopie infrarouge à transformée de Fourier. Spectroscopie infrarouge par réflexion spéculaire externe et interne. Détermination de l'orientation moléculaire par spectroscopie infrarouge. Spectroscopie infrarouge avec modulation de polarisation et en deux dimensions.		
L'examen commence par un exposé de 10 minutes; suivent deux tours de questions par cinq examinateurs. L'examen de synthèse fait partie des exercices de communication verbale obligatoires du programme de troisième cycle en biologie végétale, parmi lesquels on retrouve la présentation du projet de recherche au comité d'encadrement, le séminaire de doctoral, le séminaire de fin d'études et la soutenance. L'étudiant est évalué sur la base des critères suivants: l'étendue, la profondeur et l'intégration des connaissances (de la biologie végétale et de son projet particulier), le raisonnement, l'esprit critique et la maîtrise du vocabulaire. En somme, le candidat a l'occasion de faire la preuve verbalement d'une maîtrise satisfaisante des connaissances propres à son projet et à la biologie végétale.			36.03 FSG-Département de chimie		M. Pézolet
41.04 FSAA-Département de phytologie		D. Dostaler	<b>CHM-60145</b> Cinétique chimique avancée	2 cr	A
<b>BVG-66018</b> Plantes transgéniques	3 cr	H	Collisions moléculaires dans les faisceaux croisés. Collisions inélastiques et réactionnelles. Constantes de vitesse et sections efficaces des réactions. Surfaces d'énergie potentielle, chemin réactionnel. Théories classiques et quantiques des collisions. Théories statistiques des constantes de vitesse. Relaxation chimique. Chimie des ions en phase gazeuse. Cinétique chimique en phase condensée.		
PR: BIO-19935	LM	3-0-0-6	36.03 FSG-Département de chimie		T.T. Nguyen-Dang
Ce cours traite de la confection, de l'analyse et de l'utilisation des plantes transgéniques. Thèmes majeurs abordés: les organismes génétiquement modifiés; les méthodes de transgénèse végétale; la confection et l'analyse des plantes transgéniques; leur utilité en recherche, en agriculture et en médecine; les risques et aspects socioéconomiques liés à leur commercialisation.			<b>CHM-62127</b> Sujets spéciaux (chimie)	1 cr	
Bibliographie: KUNG, S., WU, R. <i>Transgenic Plants</i> , Vol. 1 et 2, Academic Press, New York, 1993. CUNNINGHAM, C., PORTER, A.J.R. <i>Recombinant Proteins from Plants - Production and Isolation of Clinically Useful Compounds</i> , Humana Press, Totowa, New Jersey, 1998.			36.03 FSG-Département de chimie		
41.04 FSAA-Département de phytologie		D. Michaud	<b>CHM-62128</b> Sujets spéciaux (chimie)	2 cr	
<b>CHM-60136</b> Séminaires "A"	2 cr	AH	<b>CHM-62129</b> Sujets spéciaux (chimie)	3 cr	
Série d'exposés présentés par les étudiants, portant sur des découvertes récentes ou des sujets d'actualité en chimie.			36.03 FSG-Département de chimie		
36.03 FSG-Département de chimie		R.-E. Prud'homme	<b>CHM-62130</b> Sujets spéciaux (chimie)	4 cr	
<b>CHM-60137</b> Séminaires "B"	2 cr	AH	36.03 FSG-Département de chimie		
Série d'exposés présentés par les étudiants et portant sur leur projet de recherche.			<b>CHM-62849</b> Synthèse totale de produits naturels	2 cr	A
36.03 FSG-Département de chimie		R.-E. Prud'homme	Revue de méthodes classiques et modernes de synthèse. Applications de ces dernières pour la synthèse de diverses catégories de produits naturels et d'autres molécules d'importance biologique. L'accent est mis sur le choix des réactifs, la sélectivité et le contrôle stéréochimique. Analyse et discussion de synthèses récentes.		J. Boukouvalas
<b>CHM-60138</b> Les macromolécules en solution	2 cr*	A	36.03 FSG-Département de chimie		
Ce cours traite divers aspects de la chimie macromoléculaire en solution: statistique conformationnelle (conformations, théorie des isomères de rotation, traitement matriciel) et thermodynamique des solutions (modèle de Flory-Huggins, applications, fractionnement, équations d'état, paramètre de solubilité, approches phénoménologiques et solutions anisotropes).			<b>CHM-63903</b> La chimie des surfaces et interfaces	2 cr	H
36.03 FSG-Département de chimie		R.-E. Prud'homme	L	2-0-0-4	
<b>CHM-60139</b> Les polymères à l'état solide	2 cr	A	Analyse et discussion des publications récentes en science des surfaces et interfaces. Accent sur des études expérimentales des surfaces bien définies. Survol de l'application des techniques comme AFM, STM, la photoémission (XPS/ESCA) et la spectroscopie vibrationnelle des interfaces.		
Chimie de l'état solide des polymères. Choix de sujets parmi les suivants: la cristallisation des polymères; leur analyse par les méthodes de diffusion (lumière, rayons-X, neutrons); l'orientation.			36.03 FSG-Département de chimie		P.H. McBreen
36.03 FSG-Département de chimie		R.-E. Prud'homme	<b>CHM-63960</b> Chimie des adhésifs et des surfaces	3 cr	A
			LT	1-0-3-5	
			La thermodynamique et les théories de l'adhésion. Les procédures de caractérisation et de test. Chimie et propriétés physiques des adhésifs structuraux. Les adhésifs thermofusibles. Le collage du bois à partir d'adhésifs thermodurcissables. La durabilité des adhésifs. Deux séances de laboratoire sur la chimie des surfaces et des adhésifs.		
			37.01 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt		B. Riedl
			<b>CHM-63966</b> Chimie des constituants végétaux II	3 cr	A
			LT	2-0-4-3	
			Après un bref rappel des propriétés fondamentales de la cellulose, des hémicelluloses et de la lignine, on étudie plus en détail des problèmes particuliers: compositions et propriétés des extractibles, propriétés moléculaires de la cellulose et de la lignine, structures supramoléculaires, structures des hémicelluloses, propriétés chimiques et applications des lignines, utilisation du bois comme source d'énergie. Des laboratoires seront effectués sur les diverses caractérisations et propriétés des différents constituants du bois.		T.S. Janezic
			37.01 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt		



COMMUNICATION

<b>CHM-64320 Chimie de coordination avancée</b>	2 cr	H	<b>CHM-65762 Chimie physico-organique</b>	2 cr	H
		3-0-0-3			L 2-0-0-4
Chimie touchant essentiellement les métaux de transition "d" dont on décrit la structure, la réactivité et leur capacité à transformer les ligands constituant leur sphère de coordination. Les notions de diverses spectroscopies (UV-visible, IR, RMN, RPE, EXAFS, etc.) nécessaires à leur étude sont abordées et appliquées à plusieurs cas typiques. Finalement, la connaissance acquise servira à décrire la préparation de catalyseurs et la réactivité des métaux de transition en catalyse homogène et hétérogène.					
36.03 FSG-Département de chimie		L. Bonneviot	Cours en lectures dirigées sur les aspects fondamentaux de la chimie organique physique utile en synthèse organique et chimie bioorganique. Sujets abordés: structure moléculaire, résonance et hyperconjugaison, analyse conformationnelle, cinétique et thermodynamique, concepts mécanistiques fondamentaux, détermination des mécanismes réactionnels, orbitales moléculaires.		
<b>CHM-64435 Chimie bioorganique et médicinale</b>	2 cr	H	Bibliographie: CAREY, F., SUNDBERG, R. <i>Advanced Organic Chemistry</i> , Volume A. MARCH, J. <i>Advanced Organic Chemistry</i> .		
		L 2-0-0-4	36.03 FSG-Département de chimie		N. Voyer
Biotransformations en synthèse organique; exemples de synthèses chimioenzymatiques de produits naturels ou bioactifs; enzymes en milieu organique; anticorps catalytiques. Synthèse combinatoire, chimie médicinale, relation structure-activité biologique. Biosynthèse des métabolites secondaires. Mécanismes des réactions entre biomolécules.					
36.03 FSG-Département de chimie		R. Chênevert	<b>CHM-65763 Nouveaux matériaux polymères</b>	2 cr	H
<b>CHM-64444 Analyse physique des interfaces I</b>	2 cr	AH			L 2-0-0-4
R		2-0-0-4	Ce cours présente une revue des méthodes classiques et modernes de synthèse en chimie macromoléculaire. Ce cours traite également des différentes corrélations entre la structure et les propriétés optiques, électriques et mécaniques de nouveaux matériaux polymères.		
Ce cours porte sur les techniques d'étude physico-chimiques d'analyse d'interfaces appliquées aux catalyseurs et aux matériaux. Ces techniques, traitées par blocs de cours dont trois sont à prendre au choix, sont principalement les spectroscopies EXAFS, UV-visible, ESCA, Auger, SIMS, UPS EELS, LEED, FTIR et Mossbauer. La microscopie électronique et la mesure de surface spécifique.					
36.03 FSG-Département de chimie		L. Bonneviot	Bibliographie: ARSHADY, R. (Ed.). <i>Functional Polymers</i> , Washington, ACS, 1996.		
<b>CHM-64731 Cours avancé en RMN</b>	2 cr	H	36.03 FSG-Département de chimie		M. Leclerc
		2-0-0-4	<b>CHM-65927 Modélisation moléculaire</b>	2 cr	H
Principe de base de la résonance magnétique nucléaire. Déplacement chimique et couplage spin-spin. RMN à transformée de Fourier. Relaxation longitudinale et transverse. Paramètres d'acquisition et traitement de données. Découplage et effet NOE. Transfert de polarisation et édition de spectres. RMN multidimensionnelle: corrélations homonucléaire et hétéronucléaire. RMN des solides. Imagerie par résonance magnétique.					
36.03 FSG-Département de chimie		M. Auger			LT 1-0-3-2
<b>CHM-64814 Caractérisation des polymères</b>	2 cr	H	Mécanique et dynamique moléculaire. Comparaison de divers types de champs de force et algorithmes de minimisation d'énergie. Analyse conformationnelle et générations de conformères par la méthode de Métropolis-Monte Carlo.		
		2-0-0-4	36.03 FSG-Département de chimie		J. Brisson
Étude des principes et des méthodes permettant la caractérisation des polymères en solution et à l'état solide. L'étudiant choisit deux sujets parmi les suivants: mesure des masses molaires; microscopie; méthodes de diffusion; analyse thermique; surfaces et interfaces; propriétés mécaniques; mise en oeuvre; synthèse des polymères; introduction aux polymères.					
36.03 FSG-Département de chimie		Groupe de professeurs	<b>COMMUNICATION</b>		
<b>CHM-64938 RMN des macromolécules biologiques</b>	2 cr	A	<b>COM-63922 Les communicateurs</b>	3 cr	
		2-0-0-4			LS 3-0-0-6
Détermination de la structure des protéines et des acides nucléiques par spectroscopie RMN multidimensionnelle. Interactions protéines-ligands. Dynamique et repliement des protéines. RMN des métalloprotéines. Structure et dynamique des molécules biologiques par spectroscopie RMN des solides: spectres de poudre et technique de rotation à l'angle magique. Mesure de distances internucléaires. Notions de spectroscopie RMN in vivo.					
36.03 FSG-Département de chimie		M. Auger	Introduction aux concepts et approches analytiques susceptibles de favoriser une réflexion autonome et critique sur le rôle des communicateurs dans le système de communication publique et dans la production de l'actualité. Analyse du fonctionnement du système de production de l'actualité du point de vue des acteurs qui y participent.		
<b>CHM-65068 Analyse spectrochimique avancée</b>	2 cr	H	39.07 FL-Département d'information et de communication		J. Charron
PR: CHM-16310		LS 2-0-0-4	<b>COM-63923 Construction de l'actualité</b>	3 cr	
Notions d'optique et composantes d'un spectromètre. Notions de signal et de bruit. Propriétés des plasmas analytiques (plasma microonde, plasma à couplage inductif ou ICP). Notions d'équilibre thermodynamique et de température. Interférences physiques, chimiques et spectrales. Spectrométrie d'émission à plasma ICP. Spectrométrie de masse à plasma ICP. Utilisation des lasers en analyse spectrochimique.					
36.03 FSG-Département de chimie		D. Boudreau			LT 3-0-0-6
<b>CHM-65745 Qualité de l'air intérieur</b>	3 cr	H	Étude des politiques d'information de diverses entreprises de presse et des facteurs sociaux, politiques, juridiques qui en influencent l'élaboration. Étude de l'influence des médias à partir des décisions des rédactions et en rapport avec la périodicité, la spécialisation et les modes de diffusion.		
		LDMT 3-0-0-6	39.07 FL-Département d'information et de communication		F. Sauvageau, F. Demers
L'émission, la dispersion, la mesure et la nocivité des contaminants physiques, chimiques, radioactifs et biologiques pouvant être présents dans l'air intérieur sont traitées selon des objectifs d'évaluation de la qualité de l'air et de sélection des moyens pour obtenir une bonne qualité. Le cours comprend un tronçon commun accessible à tous et des sections de spécialisation adaptées aux intérêts des étudiants inscrits.					
36.03 FSG-Département de chimie		Groupe de professeurs	<b>COM-63924 Stratégies de communication institutionnelle</b>	3 cr	H
					LS 3-0-0-6
Jeux et enjeux de la communication dans différents contextes institutionnels. Notions clés, telles les notions de stratégie, de planification, de réalisation, de contrôle. Éléments à considérer dans une stratégie de communication: contexte social, acteurs, publics, etc.					
			39.07 FL-Département d'information et de communication		B. Dagenais
			<b>COM-63931 Étude de cas en communication institutionnelle</b>	3 cr	H
					CE 3-0-0-6
L'étude de cas comme instrument d'analyse dans le domaine de la communication institutionnelle. Rencontres avec des acteurs clés. Analyse de situations concrètes. Liens entre des notions telles que la culture organisationnelle, le pouvoir et la responsabilité sociale et certaines pratiques de communication dans différents milieux.					
			39.07 FL-Département d'information et de communication		M. Beauchamp
			<b>COM-64123 Sujets spéciaux (communication publique)</b>	3 cr	
			R		
			39.07 FL-Département d'information et de communication		
			<b>COM-64143 Sujets spéciaux (communication publique)</b>	1 cr	
			R		
			39.07 FL-Département d'information et de communication		
			<b>COM-64144 Sujets spéciaux (communication publique)</b>	2 cr	
			R		
			39.07 FL-Département d'information et de communication		



COM-64145	Sujets spéciaux (communication publique)	3 cr		COM-65610	La communication publique: problèmes et enjeux	3 cr	A
R				LS			3-0-0-6
39.07	FL-Département d'information et de communication				Introduction générale à la communication publique comme champ d'études et de pratiques professionnelles. Par l'examen de quelques concepts, enjeux et phénomènes centraux dans la communication publique, le cours vise à développer une problématique générale de la communication publique.		
COM-64302	Communication publique et santé	3 cr	A	39.07	FL-Département d'information et de communication		J. Charron
LS			3-0-0-6				
	Principaux thèmes abordés: persuasion, communication de masse et santé; marketing social et santé; communication interpersonnelle et santé; etc. Critique de diverses perspectives théoriques.			COM-65611	Communication du risque	3 cr	A
39.07	J. de Guise			LS			3-0-0-6
FL-Département d'information et de communication					Le vocabulaire, les concepts et les théories du marketing et de la publicité sociale appliqués au domaine de la communication du risque. L'intervention planifiée en situation de crise.		
COM-64745	Communication politique	3 cr	H	39.07	FL-Département d'information et de communication		J. de Guise
LS			3-0-0-6				
	La communication politique dénote différents types de travaux portant sur la communication gouvernementale, le discours politique et électoral, l'utilisation des techniques de communication dans la propagation des messages politiques, le rôle des médias dans les différents systèmes politiques, les relations entre journalistes et politiciens, la formation de l'opinion publique, l'influence des sondages, le marketing politique et électoral ainsi que la rhétorique politique. La communication politique comme lieu d'affrontement des discours politiques opposés. L'argumentation dans la communication politique.			COM-65612	Séminaire thématique	3 cr	AH
39.07	G. Gauthier			R			3-0-0-6
FL-Département d'information et de communication				LS	Un thème en communication publique est défini chaque trimestre.		
COM-64948	Stage	3 cr	A	39.07	FL-Département d'information et de communication		
PR: COM-63927	G		1-0-0-8				
	Objectif: acquisition d'une expérience pratique en recherche appliquée. Contenu: sous la supervision d'un responsable de recherche, l'étudiant s'intègre à un projet de recherche en cours et participe aux étapes de l'opérationnalisation, de la cueillette et de l'analyse. Rédaction d'un rapport de recherche. Disponibilité des stages selon l'offre des organismes et entreprises. Une procédure de sélection des stagiaires s'applique.			COM-65613	Méthodologie	3 cr	A
39.07	D. Labbé			ALT			3-0-0-6
FL-Département d'information et de communication					Initiation au processus de recherche et à ses principales composantes (théorie, problématique, concept, hypothèse, opérationnalisation, explication, etc.). Introduction aux techniques de recherche en communication. Examen critique des méthodologies utilisées dans les recherches en communication publique.		
COM-65061	L'audit de communication	3 cr	A	39.07	FL-Département d'information et de communication		Équipe
LS			3-0-0-6				
	Introduction aux concepts et aux méthodes permettant de réaliser un audit de communication. Ce cours a pour objectifs de développer l'habileté à concevoir les organisations de manière communicationnelle, de comprendre les pratiques d'audit de communication et d'en faire une analyse critique, d'accroître l'habileté à rendre compte de la réalité communicationnelle des organisations et de réaliser un audit de communication.			COM-65614	Communication publique, société et démocratie	3 cr	
39.07	G. Willett			LT			3-0-0-6
FL-Département d'information et de communication					Comment se développent ou s'atrophient le pouvoir et la liberté de la parole? La réflexion sur ce thème se fait au moyen de trois approches: constitutionnelle (institutions et droit), sociologique (individus, société et État) et néoculturaliste (les représentations collectives). Les étudiants apprennent à réfléchir de manière scientifique sur l'évolution de la communication publique dans les sociétés démocratiques et non démocratiques.		
COM-65128	Essai	12 cr		39.07	FL-Département d'information et de communication		L. Garon
FL-Département d'information et de communication							
COM-65254	Mutations de la recherche en communication	3 cr		COM-65615	Recherche et gestion de l'information	3 cr	A
L			3-0-0-6	LS			3-0-0-6
	On retrace certains traits de l'évolution sur un siècle de la recherche sur les médias de masse, et plus particulièrement sur leurs effets, avec accent sur les transformations des problématiques. Ce faisant, on se sensibilise au rôle de la dynamique interne de la recherche et de son contexte social dans cette évolution.				Introduction aux techniques avancées de recherche documentaire. Élaboration de problématiques et développement des compétences en analyse et gestion de l'information. Les principales bases de données, les réseaux intranet et Internet pour la collecte et la diffusion de l'information.		
39.07	L. Ross			39.07	FL-Département d'information et de communication		
FL-Département d'information et de communication							
COM-65255	Histoire des pratiques de la communication publique	3 cr		COM-65616	Techniques évaluatives en communication	3 cr	H
LS			3-0-0-6	LS			3-0-0-6
	Le but de ce cours est de rendre l'étudiant sensible au caractère changeant et évolutif des pratiques de communication publique et de le préparer à prévoir leur changement et à s'y adapter.				Problématique de l'évaluation des interventions en communication. Présentation des principales techniques de collecte de données en communication publique (entretien, "focus group", étude de cas, analyse du discours). Techniques d'analyse de données qualitatives. Problèmes méthodologiques et épistémologiques propres à la recherche qualitative.		
39.07	J. De Bonville			39.07	FL-Département d'information et de communication		P. Stryckman
FL-Département d'information et de communication							
COM-65608	Théories de la communication publique	3 cr	A	COM-65617	Méthodes qualitatives	3 cr	H
LT			3-0-0-6	ALT			3-0-0-6
	Introduction au processus de théorisation en communication publique et examen critique des principaux paradigmes, modèles et théories qui contribuent à l'étude des domaines et pratiques de l'information et de la communication publique.				Approfondissement, expérimentation et examen critique des principales techniques de collecte de données qualitatives utilisées en communication publique (entretien, "focus group", étude de cas, analyse du discours). Techniques d'analyse de données qualitatives. Problèmes méthodologiques et épistémologiques propres à la recherche qualitative.		
39.07	R. de la Garde			39.07	FL-Département d'information et de communication		V. Nguyễn-Duy, M. Niquette
FL-Département d'information et de communication							
COM-65609	Droit, déontologie et éthique de la communication publique	3 cr	H	COM-65618	Méthodes quantitatives	3 cr	H
LS			3-0-0-6	ALT			3-0-0-6
	Examen des dispositions législatives canadiennes et québécoises pertinentes à la communication publique. Analyse critique des codes déontologiques régissant les métiers de la communication publique. Analyse des aspects éthiques de la prise de décision en communication publique. Les problèmes moraux du journalisme, de la communication organisationnelle, des relations publiques et du discours promotionnel.				Approfondissement, expérimentation et examen critique des principales techniques de collecte de données quantitatives utilisées en communication publique (enquête et analyse de contenu). Analyse de données quantitatives (description et analyse statistiques). Échantillonnage et inférence statistique. Utilisation de SPSS. Problèmes méthodologiques et épistémologiques propres à la recherche quantitative.		
39.07	G. Gauthier			39.07	FL-Département d'information et de communication		J. Lemieux
FL-Département d'information et de communication							
COM-65619	Projet de recherche	3 cr	H	COM-65619	Projet de recherche	3 cr	H
R			3-0-0-6	R			3-0-0-6
				ALT	Ce cours est le lieu d'un apprentissage par la pratique de la démarche scientifique dans les premières étapes: formulation d'une problématique générale et d'un problème spécifique de recherche, définition des concepts, revue critique de la littérature, construction théorique, formulation d'hypothèses, opérationnalisation, planification, etc. Il offre un encadrement systématique pour l'élaboration du projet de recherche.		
39.07	G. Gauthier			39.07	FL-Département d'information et de communication		J. de Bonville
FL-Département d'information et de communication							

## COMPTABILITÉ

<b>COM-65624 Théories et pratiques des relations publiques</b>	3 cr	A			
LS			3-0-0-6		
Présentation et rappel de certaines notions clés pouvant contribuer à l'étude des pratiques et des domaines des relations publiques: culture, pouvoir, responsabilité sociale, agenda et autres. Etude approfondie des ouvrages de certains auteurs. Etablissement des liens pratiques-théories.					
39.07				M. Beauchamp	
FL-Département d'Information et de communication					
<b>COM-65625 Marketing et relations publiques</b>	3 cr	A			
LS			3-0-0-6		
Utilité de connaître les notions de base en marketing pour réaliser des stratégies et des plans de communication. Etude des relations entre marketing et relations publiques dans les secteurs politique, social et religieux. La gestion et la planification des relations publiques dans l'entreprise.					
39.07				B. Dagenais	
FL-Département d'Information et de communication					
<b>COM-65626 Technologies et relations publiques</b>	3 cr	A			
LTS			3-0-0-6		
Maîtrise des nouvelles technologies appliquées aux relations publiques. Les changements apportés dans la collecte, l'analyse et la diffusion de l'information. Les nouveaux modes de travail des journalistes.					
39.07				M. Kugler	
FL-Département d'Information et de communication					
<b>COM-65627 Rédaction spécialisée en relations publiques</b>	3 cr	H			
TD			3-0-0-6		
L'importance de la rédaction en relations publiques. Les fonctions des divers types de textes informatifs et incitatifs. Le communiqué de presse, le rapport d'information, le rapport annuel, le dépliant, le slogan publicitaire. Comment adapter le message à sa cible.					
39.07					
FL-Département d'Information et de communication					
<b>COM-65628 Relations avec les médias</b>	3 cr	H			
LS			3-0-0-6		
Les médias comme principal amplificateur des actions de relations publiques. Connaissance de leur structure et de leur fonctionnement. Techniques d'approche avec les médias: communiqué, conférence de presse, participation aux émissions. Création d'événements pour attirer l'attention des médias.					
39.07				B. Dagenais	
FL-Département d'Information et de communication					
<b>COM-65629 Stage</b>	6 cr	AHE			
PR: 15 crédits du programme	G		1-0-0-17		
Réalisation d'un stage dans un service de communication ou de relations publiques sous la supervision d'un professionnel de l'entreprise, à raison de deux jours par semaine, pendant tout un trimestre. Rencontres avec le responsable de formation pratique, dossier de réalisation et rapport de stage.					
39.07				D. Labbé	
FL-Département d'Information et de communication					

## COMPTABILITÉ

<b>CTB-64651 Lectures dirigées en sciences comptables - Ph.D.</b>	3 cr	AHE			
LMS			3-0-0-6		
Les lectures dirigées se rapportent aux matières enseignées au doctorat dans le champ de spécialisation sciences comptables et qui pourront aider plus particulièrement les étudiants à élaborer leur problématique préliminaire de recherche.					
43.10				Équipe de professeurs	
FSA-École de comptabilité					
<b>CTB-64691 Théories en sciences comptables I - Ph.D.</b>	3 cr	A			
R	SLM		3-0-0-6		
Différents champs d'application en sciences comptables sont étudiés à partir des développements théoriques les plus récents. Les domaines étudiés dans ce premier cours sont: Attestation: application des différentes théories comportementales et économiques à des sujets reliés à la vérification et au jugement professionnel. Comptabilité financière: étude des différentes théories et en particulier de la théorie positive en relation avec le choix des méthodes comptables et de leur impact tant au point de vue des gestionnaires que du point de vue de l'entité. Les recherches portant sur l'analyse fondamentale en sciences comptables et sur les interrelations entre l'information financière et les marchés financiers seront également étudiées dans ce cours.					
43.10				Équipe de professeurs	
FSA-École de comptabilité					
<b>CTB-64692 Théories en sciences comptables II - Ph.D.</b>	3 cr	H			
R	SLM		3-0-0-6		
Différents champs d'application des sciences comptables sont étudiés à partir des développements théoriques les plus récents. Les domaines étudiés dans ce second cours sont: Fiscalité: analyse de l'impact économique et social des différentes politiques fiscales; étude de l'effet de la fiscalité sur le processus décisionnel et le comportement des individus. Comptabilité de gestion: étude de la comptabilité de gestion comme principale source de l'information nécessaire à la prise de décision des gestionnaires. Analyse des divers modèles conceptuels qui servent à expliquer aussi bien le comportement des différents intervenants que les méthodes de gestion qu'ils utilisent. L'impact d'autres disciplines comme l'économie, la psychologie et l'ingénierie					
sur le développement d'une théorie propre à la comptabilité de gestion et sur son évolution future sera évalué.					
43.10				Équipe de professeurs	
FSA-École de comptabilité					
<b>CTB-64704 Gestion stratégique des coûts</b>	3 cr	H			
LT			3-0-0-6		
La gestion stratégique des coûts est fondée sur une nouvelle définition du rôle de la comptabilité de management dans les entreprises. Dans le cadre de ce cours, nous aborderons la notion de comptabilité stratégique qui consiste en un meilleur appariement entre le système de comptabilité de management, la stratégie de l'entreprise et la gestion de la production. Les notions de chaîne de valeur, de positionnement stratégique, de comptabilité par activités et de gestion par activités seront intégrées à l'aide de cas. Le processus budgétaire ainsi que le contrôle et la prise de décision seront également étudiés.					
43.10					
FSA-École de comptabilité					
<b>CTB-64898 Information financière: constatation, mesure et divulgation</b>	3 cr	H			
			3-0-0-6		
Ce cours vise à développer chez l'étudiant sa capacité à lire, comprendre, interpréter et analyser les états financiers. Il s'adresse aux étudiants intéressés à approfondir leur compréhension des méthodes comptables et de leur incidence sur les états financiers. Puisque les utilisateurs de l'information comptable doivent être en mesure d'évaluer l'incidence aux états financiers des conventions comptables adoptées par une entreprise, l'accent sera mis sur les conséquences du choix des différentes méthodes comptables.					
43.10					
FSA-École de comptabilité					
<b>CTB-65297 Contrôle</b>	3 cr	AHE			
MSCLT			3-0-0-6		
Aujourd'hui, les gestionnaires doivent être en mesure de composer avec un ensemble d'objectifs. Pour réaliser ces objectifs, ce cours propose aux gestionnaires de développer des systèmes de contrôle performant comprenant: la régie d'entreprise, les budgets, les valeurs, la mesure et l'évaluation de la performance, l'évaluation et les rapports sur le contrôle.					
43.10					
FSA-École de comptabilité					
<b>CTB-65298 Mesures et rapports de performance</b>	2 cr	AHE			
MSCLT			2-0-0-4		
Les comptes jouent un rôle primordial dans la mesure, l'évaluation et l'attestation de la performance des organisations. Depuis quelques années, plusieurs nouvelles approches ont été développées dans ce domaine d'activité. De plus, les comptables sont appelés à attester de la performance des entreprises dans plusieurs domaines.					
43.10					
FSA-École de comptabilité					
<b>CTB-65299 Recherche en sciences comptables</b>	3 cr	AHE			
MSCLT			3-0-0-6		
Ce cours a pour objectif de familiariser l'étudiant avec les concepts des sciences comptables et avec la démarche scientifique; de l'aider à développer un esprit critique face aux résultats de recherche; de lui fournir certaines connaissances méthodologiques requises pour la réalisation de son essai.					
43.10					
FSA-École de comptabilité					
<b>CTB-65300 Comptabilité internationale</b>	2 cr	AHE			
MSCLT			2-0-0-4		
Des entreprises canadiennes et québécoises transigent avec des entreprises étrangères, investissent dans d'autres pays et effectuent une partie de leurs activités à l'extérieur de nos frontières. Cette situation a un impact fort important sur l'information comptable que les comptables produisent pour les utilisateurs externes et pour les gestionnaires.					
43.10					
FSA-École de comptabilité					
<b>CTB-65302 Comptabilité de management avancée</b>	2 cr	AHE			
MSCLT			2-0-0-4		
La comptabilité de management comporte plusieurs sujets fort complexes qui nécessitent des connaissances de base en comptabilité de gestion. Dans ce cours, ces sujets seront traités en profondeur. De plus, les récents travaux de recherche en comptabilité de management avancée sont intégrés au cours.					
43.10					
FSA-École de comptabilité					
<b>CTB-65303 Essai-stage en sciences comptables</b>	12 cr	AHE			
GM			0-0-0-36		
Le stage est une expérience pratique effectuée dans une organisation qui permet à l'étudiant de mettre en pratique les concepts théoriques couverts dans les cours de son cheminement. Le stage sera complété par un essai. L'essai est une activité de recherche et de rédaction sur une problématique soulevée lors du stage.					
43.10					
FSA-École de comptabilité					

<p><b>CTB-65304</b> Contrôle de gestion 2 cr AHE MSCLT 2-0-0-4</p> <p>Le contrôle de gestion joue un rôle prépondérant dans le déploiement de la stratégie d'une entreprise. Les comptables sont appelés à utiliser cet outil de gestion pour conseiller les autres intervenants qui doivent aider les organisations dans la réalisation de leurs objectifs stratégiques.</p> <p>43.10 FSA-École de comptabilité</p>	<p><b>CTB-65313</b> Expertise comptable I 2 cr AHE MSCLT 2-0-0-4</p> <p>La préparation à l'examen de l'Ordre des comptables agréés est une étape ardue. Les sujets couverts sont nombreux, parfois complexes, les questions sont multidisciplinaires et non structurées et comportent des solutions multiples. Dans ce contexte, les étudiants ont besoin d'être encadrés lors de la préparation finale.</p> <p>43.10 FSA-École de comptabilité</p>
<p><b>CTB-65305</b> Nouveaux courants en comptabilité de management 2 cr AHE MSCLT 2-0-0-4</p> <p>Dans le milieu des années 1980, la comptabilité de management connaît des changements profonds, tant au niveau de sa pratique que sur le plan de la recherche. Les nouveaux courants en comptabilité de management seront abordés dans ce cours.</p> <p>43.10 FSA-École de comptabilité</p>	<p><b>CTB-65314</b> Expertise comptable II 2 cr AHE MSCLT 2-0-0-4</p> <p>Le cours se veut la suite du cours "Expertise comptable I". La préparation à l'examen de l'Ordre des comptables agréés est une étape ardue. Les sujets couverts sont nombreux, parfois complexes, les questions sont multidisciplinaires et non structurées et comportent des solutions multiples. Dans ce contexte, les étudiants ont besoin d'être encadrés lors de la préparation finale.</p> <p>43.10 FSA-École de comptabilité</p>
<p><b>CTB-65306</b> Attestation financière 2 cr AHE MSCLT 2-0-0-4</p> <p>L'attestation financière occupe une place importante dans le travail de comptable. Le but de ce cours est de permettre à l'étudiant d'acquérir les connaissances nécessaires pour planifier, réaliser et évaluer des missions de vérification financière, d'examen et d'émission d'un prospectus. L'étudiant apprendra à tenir compte des risques différents et de la nature des éléments probants.</p> <p>43.10 FSA-École de comptabilité</p>	<p><b>CTB-65315</b> Entreprise en difficulté 2 cr AHE MSCLT 2-0-0-4</p> <p>Les organisations peuvent éprouver des difficultés financières sans être insolvables ou en faillite. Le comptable doit notamment évaluer la gravité de la situation, défendre des plans de restructuration auprès des créanciers et des employés ou gérer les opérations de façon intérimaire.</p> <p>43.10 FSA-École de comptabilité</p>
<p><b>CTB-65307</b> Vérification d'optimisation 2 cr AHE MSCLT 2-0-0-4</p> <p>Ce cours a pour objectif d'initier l'étudiant au domaine de la vérification d'optimisation. Cette vérification, qui diffère grandement d'une vérification financière, consiste à évaluer l'efficacité dans une organisation et à faire rapport sur les problèmes d'efficacité et d'efficacités. La vérification d'optimisation est effectuée par une équipe multidisciplinaire de vérificateurs.</p> <p>43.10 FSA-École de comptabilité</p>	<p><b>CTB-65358</b> La comptabilité 3 cr AH LT 3-0-0-6</p> <p>L'objectif de ce cours est de permettre aux étudiants de maîtriser les notions fondamentales du domaine des sciences comptables. Les étudiants approfondiront durant ce cours les concepts de comptabilité financière étudiés dans le cadre du cours sur les fondements. De plus, ils seront initiés aux éléments de base de la comptabilité de gestion, du contrôle, de la vérification et de la fiscalité.</p> <p>43.10 FSA-École de comptabilité</p>
<p><b>CTB-65308</b> Regroupements d'entreprises 2 cr AHE MSCLT 2-0-0-4</p> <p>Les acquisitions d'entreprise se multiplient de nos jours. Elles peuvent se faire de gré à gré ou d'une façon hostile. L'expert comptable devra, entre autres, considérer l'évaluation de l'entreprise à acquérir, l'établissement d'un prix par action à offrir, la proportion d'actions visée par l'offre, les impacts de cette acquisition sur les états financiers.</p> <p>43.10 FSA-École de comptabilité</p>	<p><b>CTB-65512</b> Comptabilité financière de base 3 cr AHE LCT 0-0-0-9</p> <p>Ce cours vise d'abord et avant tout l'acquisition, d'une solide connaissance des principes de base qui sous-tendent la comptabilisation des opérations ainsi que la préparation et la présentation des états financiers des organisations et, particulièrement, ceux des entreprises à but lucratif. Au terme de ce cours, les étudiants seront en mesure de mieux comprendre les données contenues dans les états financiers et de juger autant de leur apport au processus décisionnel que de la façon dont elles seront affectées par les décisions des gestionnaires de l'entreprise. Le deuxième objectif est de les familiariser avec les règles particulières touchant la comptabilisation et la divulgation des éléments d'actif d'une entreprise.</p> <p>43.10 FSA-École de comptabilité</p>
<p><b>CTB-65309</b> Planification fiscale 2 cr AHE MSCLT 2-0-0-4</p> <p>Le comptable est souvent appelé à conseiller le particulier sur sa planification financière personnelle, soit apprécier sa situation personnelle et établir un plan, afin de lui permettre d'atteindre ses objectifs personnels et financiers. Le comptable joue aussi un rôle important auprès des organisations, afin de les aider à planifier des décisions et à évaluer les impacts fiscaux de ces mêmes décisions.</p> <p>43.10 FSA-École de comptabilité</p>	<p><b>CTB-65581</b> Comptabilité de management de base 3 cr AHE LCT 0-0-0-9</p> <p>Ce cours s'adresse aux étudiants qui désirent acquérir des connaissances de base en comptabilité de management et en gestion des coûts. Au terme de ce cours, les participants seront en mesure de comprendre le comportement des coûts, de connaître les méthodes traditionnelles de détermination du coût de revient et la comptabilité par activités et de maîtriser les concepts de base qui sous-tendent la gestion stratégique des coûts.</p> <p>43.10 FSA-École de comptabilité</p>
<p><b>CTB-65310</b> Vérification informatique 2 cr AHE MSCLT 2-0-0-4</p> <p>Depuis les dernières années, la percée de la microinformatique a poussé la profession comptable à réviser ses méthodes de vérification dans un cadre informatique. Le vérificateur doit avoir une bonne expertise de ces méthodes et être en mesure de concevoir des procédés de vérification adaptés à l'environnement informatique.</p> <p>43.10 FSA-École de comptabilité</p>	<p><b>CTB-65607</b> Comptabilité de management avancé 3 cr AHE LCT 0-0-0-9</p> <p>Ce cours s'adresse aux étudiants du programme exécutif CMA qui désirent acquérir des connaissances de pointe en comptabilité de management. Au terme de ce cours, les participants seront en mesure de mieux préparer un budget, d'analyser les résultats et les écarts, de connaître les notions liées à la comptabilité par centres de responsabilité, l'évaluation de la performance et les politiques en matière de prix de cession interne et de prendre des décisions à court terme à l'aide de l'analyse par les coûts pertinents.</p> <p>43.10 FSA-École de comptabilité</p>
<p><b>CTB-65311</b> Analyse des états financiers et décisions d'investissement 2 cr AHE MSCLT 2-0-0-4</p> <p>Une des fonctions importantes de l'expert-comptable est de conseiller ses clients sur la base d'informations financières. Pour ce faire, il doit avoir une bonne maîtrise des états financiers et de l'impact que peuvent avoir les différentes normes comptables sur ces états. Le cours couvre l'aspect préparateur et utilisateur des états financiers.</p> <p>43.10 FSA-École de comptabilité</p>	<p><b>CTB-65721</b> Projets d'investissement et analyse de décision 3 cr AHE LCT 0-0-0-9</p> <p>L'objectif de ce cours est de permettre aux participants d'acquérir ou de revoir les principes fondamentaux de gestion financière et de maîtriser les différents outils d'analyse des projets d'investissement. Les participants apprendront également à utiliser des méthodes d'analyse qui leur permettront de formuler et de résoudre des problèmes d'optimisation et de traiter de situations où tous les paramètres ne sont pas connus avec certitude.</p> <p>43.10 FSA-École de comptabilité</p>
<p><b>CTB-65312</b> Juricomptabilité 2 cr AHE MSCLT 2-0-0-4</p> <p>La juricomptabilité se définit comme la discipline qui se préoccupe des relations entre les faits économiques et les problèmes de nature juridique. La profession comptable offre de nombreuses possibilités dans cette discipline en matière de règlements de divers litiges, telles que témoin expert, indemnité d'assurance, convention entre actionnaires.</p> <p>43.10 FSA-École de comptabilité</p>	

**CTB-65730 Planification et contrôle budgétaire** 3 cr AHE

LCT 0-0-0-9

Développer des connaissances et habilités d'ordre économique, politique, social, législatif et financier concernant la planification et le contrôle budgétaire. Permettre au gestionnaire de prendre en charge la préparation d'une demande budgétaire, de voir à la présenter en vue de la faire accepter, de déterminer les différents éléments de gestion d'un budget, d'analyser les résultats, de spécifier les actions à poser afin de réaliser les budgets tels qu'ils sont acceptés et de rendre compte annuellement des résultats atteints. À la fin de la session, les participants seront en mesure de situer les différentes composantes de la gestion budgétaire et financière d'un établissement de santé, de comprendre les rôles et responsabilités des différents intervenants et ils pourront situer le rôle que l'on attend du gestionnaire dans un établissement de santé et de services sociaux.

43.00 R. Mantha  
FSA-Direction

**CTB-65740 Comptabilité financière avancée** 3 cr AHE

LCT 0-0-0-9

Ce cours vise d'abord à permettre aux participants de bien saisir les règles générales touchant la comptabilisation et la divulgation des éléments de passif et de l'avoir des actionnaires. Les principes de comptabilisation des transactions portant sur les contrats de location, les régimes de retraite et les impôts sur les bénéfices des sociétés seront également abordés tout comme la préparation d'états financiers consolidés et le traitement des transactions internationales. Les problèmes particuliers que soulèvent la comptabilisation des transactions et la présentation des états financiers des organismes à but non lucratif seront aussi examinés dans ce cours.

43.10  
FSA-École de comptabilité

**CTB-65754 Analyse de cas** 3 cr AHE

LC 3-0-0-6

Intégration des connaissances acquises dans les cours de fiscalité, de vérification, de finance et de comptabilité générale et administrative. Application de ces connaissances à des situations réelles. Étude des systèmes financiers de contrôle et des relations avec les autres fonctions et domaines de la gestion. Analyse de situations complexes et rédaction de rapports dont les destinataires se serviront pour résoudre des problèmes de comptabilité, de finance, de vérification, etc.

43.10  
FSA-École de comptabilité

**CTB-65835 Cas en comptabilité de management** 3 cr AHE

LCT 0-0-0-9

Ce cours vise à familiariser les participants avec l'utilisation de cas dans le contexte de la comptabilité de management en y intégrant parfois des concepts relevant de la comptabilité financière et des études en management. Ces cas traitent de sujets que l'on retrouve dans le syllabus de l'examen d'admission de la Société des comptables en management du Canada et qui ont été abordés dans les cours précédents du programme exécutif CMA. Ce cours permettra également aux participants de mieux maîtriser la méthodologie appliquée aux études de cas, pierre angulaire de la réussite de l'examen d'admission.

43.10  
FSA-École de comptabilité

**CTB-65906 Rapport au conseil d'administration** 2 cr AHE

2-0-0-4

43.10  
FSA-École de comptabilité

**CTB-65908 Stage en entreprise I** 3 cr A

G 0-0-0-9

Le stage est une expérience pratique effectuée dans une organisation. Il doit permettre à l'étudiant de mettre en pratique les concepts théoriques couverts dans les cours de son programme.

43.10  
FSA-École de comptabilité

**CTB-65909 Stage en entreprise II** 4 cr AH

G 0-0-0-12

Le stage est une expérience pratique effectuée dans une organisation. Il doit permettre à l'étudiant de mettre en pratique les concepts théoriques couverts dans les cours de son programme.

43.10  
FSA-École de comptabilité

**CTB-65928 Préparation à l'examen d'admission** 3 cr AHE

LCT 0-0-0-9

Ce cours est la suite logique du cours CTB-65835 "Cas en comptabilité de management". Il constitue la dernière étape de la préparation des participants du programme exécutif CMA à l'examen d'admission de la Société des comptables en management du Canada. Après une revue des principaux thèmes de l'examen, les participants pourront se familiariser avec les différents types de questions et les techniques appropriées pour y répondre grâce à des simulations du contexte de l'examen, à partir des épreuves des années antérieures et du Guide du candidat à l'examen d'admission.

43.10  
FSA-École de comptabilité

**CONSOMMATION**

**CNS-65916 Marketing de services: une approche relationnelle** 3 cr A

LT 3-0-0-6

Ce cours vise la compréhension du rôle central joué par le consommateur et permet à l'étudiant d'acquies un état d'esprit axé sur le client actuel et potentiel. Il conduit également à l'apprentissage d'une démarche d'analyse de gestion stratégique des relations avec la clientèle et du marketing opérationnel qui permettront de satisfaire le consommateur en répondant à ses besoins par l'adaptation des services offerts.

41.02 Professeurs du Département  
FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation

**CNS-65917 Projet** 6 cr H

ACM 0-0-0-18

Projet individuel sous la supervision d'un professeur choisi en fonction des intérêts de l'étudiant. Ce projet a pour objectifs de parfaire la formation par l'approfondissement de la matière des autres cours suivis par l'étudiant et de lui permettre de mettre en application les méthodes et les concepts auxquels il a été initié. De nature théorique ou plus pratique, il peut prendre la forme soit d'une revue de la littérature, soit d'une recherche exploratoire, soit d'un sondage, soit d'une étude de cas. Le projet peut également inclure un stage dans une organisation.

41.02 Professeurs du Département  
FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation

**CNS-65918 Gestion des finances personnelles** 3 cr H

LCT 3-0-0-6

Étude de l'occurrence, du traitement et du diagnostic des principaux problèmes en gestion financière personnelle. Utilisation des principes de base en finance pour la résolution de problèmes relatifs à l'endettement et à l'investissement. Identification et analyse des facteurs explicatifs des comportements financiers des consommateurs.

41.02 É. Cormier  
FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation

**CNS-65919 Consommation et contexte international** 3 cr A

LT 3-0-0-6

Le but de ce cours est de permettre aux étudiants de comprendre l'environnement légal, socioculturel et économique d'un pays, ainsi que les comportements de consommation propres aux diverses cultures, en association directe avec les liens transactionnels et relationnels entre les consommateurs et les organisations de toute provenance et de toute nature.

41.02 Professeurs du Département  
FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation

**CNS-65920 Théories de la société de consommation** 3 cr A

LT 3-0-0-6

Approfondissement des cadres théoriques utiles pour analyser la société de consommation; paradigmes fonctionnaliste, systémique et marxiste.

41.02 G. Duhaime  
FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation

**CNS-65921 Théories économiques des ménages** 3 cr H

LT 3-0-0-6

Ce cours vise à familiariser les étudiants aux différents modèles et théories d'analyse microéconomique des comportements des ménages et des familles. Les habiletés développées les amèneront à comprendre et à analyser la diversité des choix, autant de production que de consommation, propres aux individus, aux familles et aux ménages et ce, sous l'angle de la perspective économique.

41.02 J. Robitaille  
FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation

**CNS-65922 Comportement du consommateur** 3 cr A

LT 3-0-0-6

Ce cours porte sur les théories et les concepts associés au comportement du consommateur qui présentent une importance particulière du fait des tendances actuelles de la consommation. Y sont notamment étudiés les modèles portant sur les dimensions affectives, le processus décisionnel, le traitement de l'information, le développement des attitudes, ainsi que l'adoption de nouveaux produits.

41.02 M.J. Lachance  
FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation

**CNS-65923 Satisfaction, qualité et clientèle** 3 cr A

LT 3-0-0-6

Étude conceptuelle de la satisfaction et de la qualité dans le cadre de la consommation de produits et de services. Étude des effets de la qualité sur la satisfaction du client, des variables pouvant affecter le processus de qualité et de satisfaction de la clientèle, ainsi que des instruments de mesure qui s'y rattachent. On se penchera également sur les différences et les relations entre ces deux concepts en tenant compte du processus de vente.

41.02 L. Bourdeau  
FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation

<b>CNS-65924</b>	<b>Consumérisme: intérêts des consommateurs et de l'entreprise</b>	3 cr	A	
				LT 3-0-0-6
	Genèse sociale du consumérisme et de la protection du consommateur; facteurs sociaux influençant l'état de la protection du consommateur et études comparatives internationales; études de cas. Etude du comportement que peut adopter l'entreprise dans sa relation avec le consommateur. Éléments théoriques de l'éthique, politique de commercialisation et comportement éthique de l'entreprise; responsabilité sociale, éthique et marketing; autoréglementation.			
			G. Duhaime	
	FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation			

## COUNSELING ET ORIENTATION

<b>CSO-60270</b>	<b>Séminaire de recherche</b>	3 cr	H	
				3-0-0-6
	Objectifs: stimuler le goût pour la recherche; approfondir les concepts de base de la démarche scientifique; mieux comprendre les mécanismes de concrétisation de ces diverses étapes; habiliter davantage les participants à délimiter leur sujet d'essai, de mémoire ou de thèse et à le formuler de façon pertinente.			
			D. Riverin-Simard	
	FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
<b>CSO-60275</b>	<b>Modèles de l'intervention éducative</b>	3 cr	AH	
	PR: CSO-13832		S	3-0-0-6
	Étude de quelques courants théoriques en sciences humaines sous l'angle particulier de la conception de l'intervention éducative qu'ils proposent. Analyse de certaines problématiques associées aux sciences de l'orientation. Réflexion sur certains axes précis d'intervention découlant de l'étude de courants théoriques.			
			G. Fournier	
	FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
<b>CSO-60278</b>	<b>Formation à la surpervision: théorie</b>	3 cr	A	
	PR: CSO-61791 ou CSO-63593 ou CSO-64083 ou CSO-61606 ou CSO-64081			
	Ce séminaire permet au participant d'approfondir les différentes approches de supervision et les théories qui les sous-tendent, de les comparer à partir des résultats de la recherche et de développer une approche personnelle qui tient compte de son style et de la clientèle à qui s'adresse cette supervision. Les notions de supervisé et de superviseur ainsi que leurs rôles respectifs sont examinés. Une attention particulière est mise sur le processus même de la supervision, la relation superviseur-supervisé-client, les méthodes utilisées, les besoins particuliers des clientèles et l'évaluation des supervisés.			
			Y. Marcoux	
	FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
<b>CSO-60279</b>	<b>Formation à la supervision: pratique</b>	3 cr	H	
	Ce séminaire permet au participant de vivre une expérience pratique supervisée dans laquelle il a l'occasion de développer ses compétences comme futur superviseur. Il agira soit comme superviseur ou comme cosuperviseur (individuel, groupe, etc.) auprès d'une clientèle particulière (conseiller en orientation, enseignant, psychologue, travailleur social, etc.) dépendant de son niveau d'expérience. Le séminaire permet également une réflexion critique sur les approches théoriques, les recherches dans ce domaine ainsi que sur sa manière d'être comme superviseur.			
			Y. Marcoux	
	FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
<b>CSO-60280</b>	<b>Problèmes spéciaux en counseling</b>	3 cr	AHE	
				3-0-1-5
	Séminaire multidisciplinaire portant sur l'évaluation et les approches à suivre dans le cas de clients présentant des difficultés telles que: dépression, anxiété, séparation, difficultés familiales, phobies, crises et difficultés situationnelles, etc. Le format comprend: conférences de cas incluant relevés de littérature sur le sujet, films, conférenciers invités.			
			Équipe de professeurs	
	FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
<b>CSO-60282</b>	<b>Séminaire: les processus de groupe</b>	3 cr	A	
	Ce séminaire vise à offrir aux étudiants de deuxième cycle l'occasion de développer et d'intégrer à leur pratique un cadre conceptuel et méthodologique facilitant la détermination et l'analyse des éléments significatifs des processus de groupe. Le champ d'investigation est le groupe restreint situé dans son contexte (social, culturel, professionnel, institutionnel, etc.). La perspective se veut multidimensionnelle et multiréférentielle, le groupe étant ici conçu comme le lieu d'une dynamique vaste et complète et comme l'objet de perspectives différentes.			
			C. Leclerc	
	FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
<b>CSO-61093</b>	<b>Psychologie du développement de carrière</b>	3 cr	A	
	PR: CSO-12093		LTS	3-0-0-6
	Objectifs: élargissement et approfondissement des connaissances acquises en psychologie du développement de carrière. Parmi les problèmes étudiés: rapports entre le rôle professionnel et les autres rôles de la vie, incision vocationnelle. Autres sujets au choix en rapport avec les objectifs du séminaire. Implications (pratique, recherche). Méthodologie: exposés, lectures, travaux, échanges.			
			G. Fournier	
	FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
<b>CSO-61187</b>	<b>Séminaire d'approfondissement</b>	3 cr	AHE	
			R	
	Programme de lectures et de travaux individuels.			
				35.09
	FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
<b>CSO-61253</b>	<b>Séminaire de recherche de doctorat I</b>	3 cr	AHE	
	Ce séminaire permet à l'étudiant de présenter le problème et le contexte théorique de sa thèse. Professeurs et étudiants aux cycles supérieurs sont invités à aider le candidat à préciser des points et à suggérer des améliorations. La participation de son comité de supervision est requise.			
				35.09
	FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
<b>CSO-61254</b>	<b>Séminaire de recherche de doctorat II</b>	3 cr	AHE	
	PR: CSO-61253			
	Le candidat au doctorat doit, dans un deuxième séminaire, auquel sont invités les professeurs et les étudiants aux cycles supérieurs, présenter la méthodologie qu'il se propose d'utiliser dans son projet de recherche. La participation de son comité de supervision est requise.			
				35.09
	FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
<b>CSO-61485</b>	<b>Psychologie des adultes</b>	3 cr	H	
			S	3-0-0-6
	Ce séminaire propose essentiellement d'étudier le développement des adultes à travers les crises susceptibles de marquer leur épanouissement et plus particulièrement celles qui sont liées aux transformations de leurs rôles sociaux: rôle professionnel, rôle sexuel, rôle parental, etc.			
				35.09
	FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
<b>CSO-61606</b>	<b>Stage en counseling individuel: court terme</b>	6 cr	AH	
			G	
	Le stage s'adresse aux étudiants inscrits aux formules B ou C. À partir d'une pratique professionnelle dans un milieu relié aux sciences de l'orientation, ce stage d'initiation en counseling individuel à court terme met l'accent sur l'acquisition d'habiletés cognitives, affectives et sociales reliées à des situations problématiques ponctuelles. Activités de supervision en groupe restreint.			
				35.09
	FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
<b>CSO-61609</b>	<b>Intervention psychosociale</b>	3 cr	A	
			S	3-0-1-5
	Analyse critique des attitudes spontanées sous-tendant les interventions qui ont pour but un changement individuel ou social. Étude de la dimension politique de ces gestes quotidiens. Réflexion sur la relation entre fonctionnement individuel et fonctionnement social.			
				35.09
	FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
<b>CSO-61615</b>	<b>Apprentissage expérientiel: éducation d'adultes</b>	3 cr	A	
			S	3-0-0-6
	Analyse de l'évaluation des principales théories relatives à l'apprentissage expérientiel, aux rôles et aux comportements professionnels de l'éducateur d'adultes. Les compétences et les attitudes jugées importantes selon les différentes fonctions occupées par l'éducateur d'adultes. La professionnalisation de l'éducation des adultes.			
				35.09
	FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
<b>CSO-61630</b>	<b>La relation d'aide et de consultation</b>	3 cr	A	
			S	3-0-0-6
	Analyse de trois modèles d'intervention et de leur impact sur la maturité psychologique des individus. Définition de la maturité psychologique. Étude comparative du counseling individuel, de l'éducation psychologique et de la consultation.			
				35.09
	FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
<b>CSO-61635</b>	<b>Groupe et intervention éducative</b>	3 cr	A	
			ST	3-0-0-6
	Étude des bases théoriques de l'intervention de groupe, de ses forces développementales, éducatives et curatives, des formes variées qu'elle peut prendre selon les niveaux d'intervention, les objectifs visés, les orientations théoriques sous-jacentes et les populations cibles. Fonctions et préparation du conseiller ou de l'éducateur responsable. Applications possibles et discussion de certaines avenues de recherche.			
				35.09
	FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
<b>CSO-61790</b>	<b>Stage en counseling individuel I</b>	6 cr	A	
	PR: CSO-13832, CSO-13834, CSO-13835, MEV-20025		G	6-0-6-6
	Formation de base à la pratique du counseling et de l'orientation dans une perspective humaniste et éducative. Intégration des connaissances théoriques à l'intervention de counseling vue comme moyen de favoriser le développement personnel, vocationnel et social des individus. Développement de l'identité professionnelle des stagiaires, de leur jugement critique et de leur sens éthique.			
				35.09
	FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			

**COUNSELING ET ORIENTATION**

<b>CSO-61791</b>	<b>Stage en counseling individuel II</b>		<b>6 cr</b>	<b>H</b>	<b>CSO-63593</b>	<b>Stage en intervention éducative en groupe II</b>		<b>6 cr</b>	<b>H</b>
	Suite du stage CSO-61790.	<b>G</b>		<b>6-0-6-6</b>	<b>PR: CSO-13832, CSO-13834, CSO-13835, CSO-63592</b>		<b>G</b>		<b>18-0-0-0</b>
<b>35.09</b>	<b>FSE-Département des fondements et pratiques en éducation</b>					Présence professionnelle dans un milieu structuré de travail. Réalisation et évaluation de l'intervention éducative en groupe planifiée au cours de l'automne à l'intérieur du stage CSO-63592. Activités de supervision hebdomadaire en groupe.			
<b>CSO-61940</b>	<b>Recherche en éducation psychologique</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>	<b>35.09</b>	<b>FSE-Département des fondements et pratiques en éducation</b>			
	Étude des principales étapes d'un processus de recherche en vue de permettre aux étudiants d'enclencher leur projet d'essai, de mémoire ou de thèse. L'intervention éducative visant le développement personnel, vocationnel et social y constitue la préoccupation principale de recherche. Ce séminaire privilégie les modèles de recherche reconnus comme étant substitutifs à ceux de la méthode expérimentale.	<b>MS</b>		<b>3-0-0-6</b>		Équipe de professeurs			
<b>35.09</b>	<b>FSE-Département des fondements et pratiques en éducation</b>				<b>CSO-64081</b>	<b>Stage court en intervention éducative en groupe</b>		<b>6 cr</b>	<b>AH</b>
	S. Drapeau					Présence professionnelle dans un milieu structuré de travail. Conception, planification, réalisation et évaluation d'une brève intervention éducative en groupe correspondant à un besoin identifié dans ce milieu de travail. Activités de supervision hebdomadaire en groupe.	<b>G</b>		
<b>CSO-62295</b>	<b>Sujets spéciaux</b>		<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>35.09</b>	<b>FSE-Département des fondements et pratiques en éducation</b>			
<b>R</b>						Équipe de professeurs			
<b>35.09</b>	<b>FSE-Département des fondements et pratiques en éducation</b>				<b>CSO-64082</b>	<b>Stage en intervention psychosociale I</b>		<b>6 cr</b>	<b>A</b>
					<b>PR: CSO-13832, CSO-13834, CSO-13835, MEV-20025</b>		<b>G</b>		
<b>CSO-63140</b>	<b>Fondements du lien relationnel</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>		Stage pratique en orientation supervisé selon la philosophie de l'intervention psychosociale. La pratique professionnelle est analysée sous l'angle des stratégies globales d'insertion, d'interaction et d'intervention des stagiaires avec, comme interlocuteurs, leur clientèle, leurs collègues et les différentes instances hiérarchiques et, comme contexte, le cadre institutionnel de leur milieu.			
	Étude des éléments implicites de l'élaboration du "lien thérapeutique", sur le plan des caractéristiques et du vécu du thérapeute, d'une part, et du client, d'autre part. Motivations et besoins des thérapeutes, attributs personnels. Examen critique d'éléments de l'intervention pratique vu sous l'éclairage de la définition que l'on aura faite de la relation "thérapeutique".	<b>SLCM</b>		<b>3-0-0-6</b>	<b>35.09</b>	<b>FSE-Département des fondements et pratiques en éducation</b>			
<b>35.09</b>	<b>FSE-Département des fondements et pratiques en éducation</b>					Équipe de professeurs			
	J. Leahey				<b>CSO-64083</b>	<b>Stage en intervention psychosociale II</b>		<b>6 cr</b>	<b>H</b>
<b>CSO-63266</b>	<b>Expérience, conscience: individuation</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>		Suite du stage CSO-64082.	<b>G</b>		
	Présentation systématique de la sophrologie comme école scientifique qui étudie la conscience humaine, les caractéristiques de ses structures immanentes et les méthodes de dynamisation pour en modifier les différents états. Les dimensions notionnelles et existentielles ainsi que l'entraînement expérimental habitent le participant à vivre sa démarche d'individuation et de libération vers la transcendance.	<b>DLS</b>		<b>3-0-0-6</b>	<b>35.09</b>	<b>FSE-Département des fondements et pratiques en éducation</b>			
<b>35.09</b>	<b>FSE-Département des fondements et pratiques en éducation</b>					Équipe de professeurs			
	G. Noiseux				<b>CSO-64084</b>	<b>Éthique de l'intervention et de la recherche</b>		<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
<b>CSO-63267</b>	<b>Étapes de vie au travail</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>		Étude et discussion des principaux problèmes éthiques émergeant de l'activité de recherche et de l'activité éducative. Étude de la morale nouvelle, dite "en situation" et étude de problèmes concrets relatifs à la pratique professionnelle et à la pratique de la recherche. L'objectif général de ce séminaire est de favoriser le développement d'une conscience critique et d'une morale personnelle chez les étudiants.			
	Analyse critique des recherches relatives aux liens entre le travail et l'éducation des adultes et abordant divers domaines tels que le développement personnel et vocationnel de l'adulte et l'activation du passage des diverses étapes de la vie adulte.	<b>S</b>		<b>3-0-0-6</b>	<b>35.09</b>	<b>FSE-Département des fondements et pratiques en éducation</b>			
<b>35.09</b>	<b>FSE-Département des fondements et pratiques en éducation</b>					M. Arriola-Socol			
	D. Riverin-Simard				<b>CSO-64085</b>	<b>Atteinte à l'intégrité physique et réadaptation</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>
<b>CSO-63362</b>	<b>Femmes, carrière et identité</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>		Ce cours a comme objectif général de rendre les étudiants capables de comprendre les principaux processus psychologiques occasionnés par un handicap physique ou une atteinte à l'intégrité physique et de développer des interventions éducatives auprès de cette clientèle.			
	Révision des fondements théoriques de la formation de l'identité féminine à travers les cycles de vie. Développement vocationnel (personnel et professionnel) à partir d'éléments psychologiques et sociopsychologiques considérés dans une perspective globale des sphères d'activité de la vie et des caractéristiques singulières des trajectoires. Approche transactionnelle "personne-environnement" aux questions d'orientation des femmes. Intervention spécifique en counseling de carrière auprès des jeunes femmes.	<b>ST</b>		<b>3-0-0-6</b>	<b>35.09</b>	<b>FSE-Département des fondements et pratiques en éducation</b>			
<b>35.09</b>	<b>FSE-Département des fondements et pratiques en éducation</b>					M.-D. Boivin			
	A. Spain				<b>CSO-64317</b>	<b>Écologie de l'adaptation des 0-18 ans</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>
<b>CSO-63591</b>	<b>Séminaire doctoral de recherches</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>		Séminaire portant sur l'étude de l'approche écologie. Examen des implications de cette approche sur le plan de l'analyse des difficultés d'adaptation des enfants et des adolescents, et de l'intervention communautaire vis-à-vis ces difficultés.	<b>LST</b>		<b>3-0-1-5</b>
<b>R</b>					<b>35.09</b>	<b>FSE-Département des fondements et pratiques en éducation</b>			
	Le séminaire portera globalement sur la recherche en counseling et précisément sur l'éventail des recherches en cours au Département, leurs problématiques et leurs méthodologies respectives, ainsi que sur les questions d'ordre épistémologique qu'elles soulèvent.	<b>STM</b>		<b>3-0-3-3</b>		S. Drapeau			
	Bibliographie: BOGDAN, R., TAYLOR, S.J. <i>Introduction to Qualitative Research Methods</i> , Wiley Interscience, 1975. SELLTIZ, C., WRIGHTSMAN, I.S., COOK, S.W. <i>Les méthodes de recherche en sciences sociales</i> , traduit par D. Bétianger, Les Éditions HRW, 1977. GAUTHIER, B. et alii. <i>Recherche sociale - de la problématique à la collecte des données</i> , Presses de l'Université du Québec, 1984.				<b>CSO-64427</b>	<b>Secteur scolaire</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>
<b>35.09</b>	<b>FSE-Département des fondements et pratiques en éducation</b>					CC: CSO-61791 ou CSO-63593 ou CSO-64083	<b>S</b>		<b>3-0-0-6</b>
	Y. Pépin et collaborateurs					Analyse de problématiques de pratique professionnelle particulières au milieu scolaire. Contraintes à l'intervention en orientation provenant de l'interaction entre la problématique des clientèles, les pratiques des autres intervenants du secteur et les politiques des établissements du secteur scolaire.			
<b>CSO-63592</b>	<b>Stage en intervention éducative en groupe I</b>		<b>6 cr</b>	<b>A</b>	<b>35.09</b>	<b>FSE-Département des fondements et pratiques en éducation</b>			
	PR: CSO-13832, CSO-13834, CSO-13835, MEV-20025	<b>G</b>		<b>6-0-6-6</b>		F. Guay			
	Présence professionnelle dans un milieu structuré de travail. Conception et planification d'une intervention éducative en groupe correspondant à un besoin identifié dans ce milieu de travail. Activités de supervision hebdomadaire en groupe.				<b>CSO-64428</b>	<b>Secteur organisationnel</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>
<b>35.09</b>	<b>FSE-Département des fondements et pratiques en éducation</b>					CC: CSO-61791 ou CSO-63593 ou CSO-64083	<b>S</b>		<b>3-0-0-6</b>
	Équipe de professeurs					Analyse de problématiques de pratique professionnelle particulières au milieu organisationnel et industriel. Contraintes à l'intervention en orientation provenant de l'interaction entre la problématique des clientèles, les pratiques des autres intervenants du secteur et les politiques des établissements dans le secteur organisationnel et industriel.			
					<b>35.09</b>	<b>FSE-Département des fondements et pratiques en éducation</b>			
						H. Cardu			

<b>CSO-64429</b> Secteur de la réadaptation	S	3 cr	A	<b>CSO-64921</b> Santé mentale au travail	LMS	3 cr	H
CC: CSO-61791 ou CSO-63593 ou CSO-64083			3-0-0-6				3-0-0-6
Analyse de problématiques de pratique professionnelle particulières au milieu de la réadaptation. Contraintes à l'intervention en orientation provenant de l'interaction entre la problématique des clientèles, les pratiques des autres intervenants du secteur et les politiques des établissements dans le secteur de la réadaptation.				Ce cours vise une compréhension des interrelations entre les réalités de travail (le milieu, les conditions, l'organisation du travail) et certains problèmes de santé mentale au travail (stress, dépression, épuisement professionnel, alcoolisme, toxicomanie, violence, etc.). Les approches liées à l'aide et aux ressources seront vues et critiquées à la lumière de leurs forces et faiblesses.			
35.09			J. Ratté	35.09			M.-F. Maranda
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation				FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
<b>CSO-64430</b> Secteur social-communautaire	S	3 cr	A	<b>CSO-64922</b> Intentionnalité et projets de vie	LS	3 cr	H
CC: CSO-61791 ou CSO-63593 ou CSO-64083			3-0-0-6				3-0-0-6
Analyse de problématiques de pratique professionnelle particulières au milieu social-communautaire. Contraintes à l'intervention en orientation provenant de l'interaction entre la problématique des clientèles, les pratiques des autres intervenants du secteur et les politiques des établissements en milieu social-communautaire.				Caractéristique essentielle de la conscience humaine, l'intentionnalité est présentée ici comme une structure de sens et de direction marquant le rapport au monde que la personne entretient avec son environnement. Besoin, désir, volonté, décision, projet, interaction personne-environnement font partie des composantes dont doit tenir compte l'intervenant pour explorer l'intentionnalité. On établit un contraste entre l'univers subjectif et l'univers objectif. Divers problèmes d'insertion sociale et professionnelle sont analysés à la lumière de ce modèle. Des principes d'intervention, de même que le rôle de l'intentionnalité de l'intervenant, sont aussi mis en lumière pour mieux comprendre certains enjeux philosophiques en relation d'aide.			
35.09			S. Drapeau	35.09			J.-L. Drolet
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation				FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
<b>CSO-64431</b> Secteur formation adulte et emploi	S	3 cr	A	<b>CSO-65049</b> L'humain: potentiels et limites	LMS	3 cr	H
CC: CSO-61791 ou CSO-63593 ou CSO-64083			3-0-0-6				3-0-0-6
Analyse de problématiques de pratique professionnelle particulières au milieu de la formation d'adultes et de l'emploi. Contraintes à l'intervention en orientation provenant de l'interaction entre la problématique des clientèles, les pratiques des autres intervenants du secteur et les politiques des établissements d'enseignement dans le secteur de la formation des adultes et de l'emploi.				Examen critique des énoncés de la psychologie humaniste et de la psychologie existentielle sur les tâches du développement de la personne. Intégration de ces données théoriques dans une grille d'analyse de la trame psychique sous-jacente aux processus du développement personnel, professionnel et social des individus. Incidences d'une telle perspective humaniste-existentielle sur l'élaboration et l'évaluation des modes d'intervention éducative et sur les exigences posées à l'intervenant.			
35.09				35.09			
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation				Bibliographie:			
<b>CSO-64468</b> Étude des modèles et des méthodes d'animation	CDLMS	3 cr	H	<b>CSO-65149</b> Essai		6 cr	
			3-0-0-6				
Étude comparative de divers modèles d'animation centrés sur la personne, la tâche, les relations et la problématique. Étude et discussion de diverses méthodes d'animation: développement des habiletés interpersonnelles, du leadership et du membership, analyse du discours, consultation, etc.				SCHNEIDER, K.J., MAY, R. <i>The Psychology of Existence: An integrative, clinical Perspective</i> , New York, McGraw-Hill, 1995.			
Bibliographie:				35.09			J. Leahey
PFEIFER, W., JONES, J. <i>Le répertoire de l'animation de groupe</i> , 1988.				FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
<i>The Journal for Specialists in Group Work</i> .				<b>CSO-65338</b> Expérience, expression, création	ST	3 cr	H
35.09							3-0-0-6
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation				Dans ce séminaire, les étudiants pourront, à partir d'une démarche expérimentelle et théorique, développer leur réflexion sur le rôle de l'expérience, de l'expression et de la création dans le développement des personnes. Ils pourront aussi réfléchir à l'utilisation des médiums de type créatif dans l'intervention, aux objectifs poursuivis, aux principes à respecter, aux écueils à éviter.			
<b>CSO-64469</b> Formation de formateurs	LDMS	3 cr	A	<b>CSO-65796</b> Examen de doctorat	M	3 cr	AHE
			3-0-0-6				0-0-0-9
Étude des fondements théoriques et des méthodes pédagogiques supportant la "formation de formateurs" en tant que stratégie éducative visant la multiplication des agents éducateurs. La "formation de formateurs" dans le contexte de l'éducation permanente et de la formation continue.				L'examen de doctorat a pour objectif de s'assurer que l'étudiant possède une maîtrise suffisante de son domaine de recherche et de la démarche scientifique qui lui est propre et qu'il est en mesure de situer son projet de recherche à l'intérieur de ce domaine de connaissances et de recherche. La personne inscrite au programme de doctorat en sciences de l'orientation doit se présenter à son examen avant d'avoir acquis 36 crédits.			
Bibliographie:				35.09			A. Condamine
<i>How to Teach Grow-Ups</i> , (for trainers), Practical Management Inc., 1988.				FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
35.09				<b>CSO-65797</b> Séminaire de recherche de doctorat		3 cr	AHE
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation				<b>PR: CSO-65796</b>	M		0-0-0-9
<b>CSO-64476</b> Principes et fondements de l'animation	SCDT	3 cr	A	Le séminaire de recherche de doctorat permet à l'étudiant de présenter la méthodologie qu'il se propose d'utiliser dans son projet de recherche. Il s'agit d'une activité publique à laquelle sont invités les professeurs et les étudiants. La participation du comité de supervision de l'étudiant y est requise.			
			3-0-0-6	35.09			
Étude et discussion de la position multidisciplinaire de l'animation sur le plan de la théorie et de la pratique. Analyse critique des organisations conceptuelles générées par diverses disciplines des sciences humaines afin de situer leur utilité dans la compréhension des phénomènes associés à l'animation des groupes restreints. Émergence et situation de l'animation dans les contextes québécois, nord-américain et européen. Les relations entre l'individu, les groupes et la société dans le contexte de l'animation des groupes restreints.				FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
35.09				<b>CSO-65972</b> Toxicomanie et réadaptation	S	3 cr	H
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation							3-0-0-6
<b>CSO-64718</b> Analyse critique d'interventions	S	3 cr	A	Les acteurs des milieux scolaire, professionnel, organisationnel et de la réadaptation sont interpellés par les enjeux de l'intervention auprès des toxicomanes. Devant ces défis, il importe d'augmenter ses connaissances et d'être critique en regard des déterminants psychosociaux et des paradigmes utilisés en réadaptation-réintégration psychosociale des toxicomanes, en plus de se positionner comme futur professionnel dans ces champs de pratique. Ces objectifs du séminaire s'inscrivent dans une formule participative: débats, échanges sur des savoirs pratiques et théoriques et rencontres de gens du milieu de la toxicomanie.			
				35.09			M.-D. Boivin
Par le biais de l'analyse critique d'interventions concrètes réalisées par les participants, la discussion portera sur la complexité de l'évaluation des interventions en animation, sur l'hétérogénéité des critères utilisés et utilisables, ainsi que sur les exigences de cette évaluation.				FSE-Département des fondements et pratiques en éducation			
35.09			Y. Pépin				
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation							
<b>CSO-64829</b> Secteur consultation et développement de services	LMS	3 cr	A				
CC: CSO-61791 ou CSO-63593 ou CSO-64083			3-0-0-6				
Analyse de problématiques de pratique professionnelle particulières à la consultation sans appartenance institutionnelle. Contraintes à l'intervention provenant de l'interaction entre les problématiques des clientèles, les pratiques des autres intervenants psychosociaux et intervenantes psychosociales, et les pratiques institutionnelles dans les milieux où se fait la consultation.							
35.09			J. Leahey				
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation							



**DÉVELOPPEMENT RURAL INTÉGRÉ**

**DRI-64073** Gestion de l'environnement tropical et D.R.I. 3 cr H  
 LSD 4-0-0-5

Problèmes généraux des régions tropicales. Gestion rationnelle des ressources naturelles en régions tropicales: eaux, sols, forêts, faune. Concept, stratégie et mise en oeuvre du développement rural intégré. Aspects conceptuels et méthodologiques. Systèmes de production suivant une approche systémique. Santé et assainissement; habitat; énergie. Désertification, feux de brousse, surpâturage, surculture. Environnement et développement durable. Notion d'analyse systémique. Agroforesterie. Education mésologique appliquée. Problèmes des parcs nationaux et des réserves de biosphère. Plans d'action internationaux. Problèmes d'actualité. Aspects techniques et opérations de développement rural intégré. Agenda 21.

Bibliographie:

MALDAGUE, M. *Développement rural intégré et gestion de l'environnement tropical*. Université Laval, Programme en développement rural intégré, et Université de Rennes I (France), 2 volumes, 1996.

37.01

FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**DRI-64076** Stage en développement rural intégré I 3 cr HE  
 PR: DRI-64281 TEG 0-0-0-9

Cette activité a pour objet principal l'élaboration ou la mise à jour d'une problématique de développement concernant la situation d'une population rurale en regard du champ d'action d'un organisme d'intervention public ou privé, en se référant à une approche humaniste et globale du développement. Elle vise principalement l'intégration personnelle d'aspects théoriques, pratiques et éthiques d'une telle problématique voulue concrète et interdisciplinaire. Pour commencer son stage, l'étudiant doit avoir reçu l'approbation de son projet dans le cadre du cours DRI-64281.

41.02

Groupe de professeurs  
 FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation

**DRI-64077** Stage en développement rural intégré II 3 cr HE  
 PR: DRI-64281 TEG 0-0-0-9  
 CC: DRI-64076

Cette activité a pour objet principal de contribuer à une recherche-action auprès d'une population rurale dans le cadre des activités d'un organisme d'intervention public ou privé, en se référant à une approche humaniste et globale du développement. Elle vise principalement l'intégration personnelle d'aspects méthodologiques et concrets d'interventions en grandeur réelle, l'amélioration d'habiletés d'intervention et le renforcement de la capacité d'analyse réflexive de ses propres comportements professionnels.

41.02

Groupe de professeurs  
 FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation

**DRI-64112** Sujets spéciaux (développement rural intégré) 1 cr AHE  
 R

41.02

FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation

**DRI-64113** Sujets spéciaux (développement rural intégré) 2 cr AHE  
 R

41.02

FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation

**DRI-64114** Sujets spéciaux (développement rural intégré) 3 cr AHE  
 R

41.02

FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation

**DRI-64281** Projet de stage en développement rural intégré 3 cr AHE  
 DSL 1-1-0-7

Préparation individualisée du stage en s'appuyant sur un approfondissement de la vision du développement rural intégré et l'identification personnalisée des besoins de formation pour accroître la capacité de promouvoir un tel développement. Aidé par un ou plusieurs professeurs et un guide de préparation du stage, l'étudiant a la responsabilité d'élaborer son propre projet de stage et de trouver l'organisme d'accueil approprié. Dans sa forme écrite, chaque projet s'articule en trois parties complémentaires: une étude critique des expériences de développement rural, une explication de l'amélioration souhaitée de sa compétence professionnelle et un dossier préparatoire à la négociation avec un organisme d'accueil.

41.02

Groupe de professeurs  
 FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation

**DIDACTIQUE**

**DID-60250** Séminaire de lecture en didactique de l'histoire 3 cr AH  
 ILS 2-0-0-7

Ce cours vise à amener l'étudiant à développer un point de vue critique sur des perspectives et des thèmes en didactique de l'histoire. Il consiste en un programme de lectures, autour d'un thème, suivies d'exposés et de discussions collectives, dirigées par un ou plusieurs professeurs. L'évaluation est faite à partir de la participation active, de rapports écrits et d'exposés oraux.

35.08

FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

C. Laville

**DID-60257** La compréhension en lecture 3 cr A  
 LCS 3-0-0-6

Ce cours vise à analyser quelques stratégies d'enseignement en lecture et à élaborer des démarches didactiques en compréhension de textes. Il propose: l'étude des taxinomies appliquées à la compréhension en lecture, l'analyse des concepts de "compréhension" et de "texte" dans l'enseignement, l'évaluation des stratégies de questionnement en étude de textes et quelques éléments d'une théorie de la réception du discours. Ce cours s'adresse aux professeurs du primaire (deuxième cycle), du secondaire et du collégial.

35.08

FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

J.-P. Béland

**DID-60263** Séminaire de lecture en did. du français (langue maternelle) 3 cr AH  
 ILS 2-0-0-7

Ce cours vise à amener l'étudiant à développer un point de vue critique sur des perspectives et des thèmes en didactique du français (langue maternelle). Il consiste en un programme de lectures, autour d'un thème, suivies d'exposés et de discussions collectives, dirigées par un ou plusieurs professeurs. L'évaluation est faite à partir de la participation active, de rapports écrits et d'exposés oraux.

35.08

FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

Équipe

**DID-61342** Le questionnement en compréhension 3 cr H  
 PR: DID-60257 STC 3-0-0-6

Ce cours vise à approfondir la théorie de la réception du discours et à élaborer des démarches didactiques en compréhension de textes. Il propose une étude des stratégies de questionnement en fonction des opérations d'inférence visées et de leur progression dans l'enseignement du texte, tout en tenant compte des nouvelles données fournies par l'analyse du discours et par la typologie des textes.

35.08

FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

J.-P. Béland

**DID-61521** Séminaire de lecture en didactique des mathématiques 3 cr AH  
 ILS 2-0-0-7

Ce cours vise à amener l'étudiant à développer un point de vue critique sur des perspectives et des thèmes en didactique des mathématiques. Il consiste en un programme de lectures, autour d'un thème, suivies d'exposés et de discussions collectives, dirigées par un ou plusieurs professeurs. L'évaluation est faite à partir de la participation active, de rapports écrits et d'exposés oraux.

35.08

FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

C. Gaulin, J. Dionne, R. Mura

**DID-61524** Séminaire de lecture en didactique de l'éducation morale 3 cr AH  
 ILS 2-0-0-7

Ce cours vise à amener l'étudiant à développer un point de vue critique sur des perspectives et des thèmes en didactique de l'éducation morale. Il consiste en un programme de lectures, autour d'un thème, suivies d'exposés et de discussions collectives, dirigées par un ou plusieurs professeurs. L'évaluation est faite à partir de la participation active, de rapports écrits et d'exposés oraux.

35.08

FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

L. Roy Bureau, D. Jeffrey

**DID-61527** Séminaire de lecture en didactique des sciences 3 cr AH  
 ILS 2-0-0-7

Ce cours vise à amener l'étudiant à développer un point de vue critique sur des perspectives et des thèmes en didactique des sciences. Il consiste en un programme de lectures, autour d'un thème, suivies d'exposés et de discussions collectives, dirigées par un ou plusieurs professeurs. L'évaluation est faite à partir de la participation active, de rapports écrits et d'exposés oraux.

35.08

FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

Groupe de professeurs



<p><b>DID-61768</b> L'appropriation des savoirs scolaires <b>3 cr A</b> LST 3-0-3-3</p> <p>Les élèves construisent en contexte des explications "spontanées" pour donner sens à des expériences quotidiennes variées et ces explications orientent leurs apprentissages ultérieurs. La connaissance de ces dernières et des postulats implicites qui les supportent permet de cerner des problèmes épistémologiques liés à l'appropriation des savoirs disciplinaires en contexte scolaire.</p> <p>Bibliographie: DÉSAUTELS, J., LAROCHELLE, M. <i>Qu'est-ce que le savoir scientifique?</i> Points de vue d'adolescents et d'adolescentes, Québec, Les Presses de l'Université Laval, 1989. LAROCHELLE, M., DÉSAUTELS, J. <i>Autour de l'idée de science. Itinéraires cognitifs d'étudiants et d'étudiantes</i>, Québec/Bruxelles, Les Presses de l'Université Laval/De Boeck-Wesmaël, 1992. SEGAL, L. <i>Le rêve de la réalité. Le constructivisme radical de Heinz von Foerster</i>, Paris, Éditions du Seuil, 1990.</p> <p>35.08 J. Désautels FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p><b>DID-63175</b> Tendances internationales dans l'enseignement des math. <b>3 cr AH</b> ST 3-0-0-6</p> <p>L'enseignement des mathématiques dans les écoles au niveau international: tendances actuelles du point de vue des objectifs, des méthodes et des médias; facteurs qui influencent ces tendances. La didactique des mathématiques en tant que discipline scientifique naissante.</p> <p>35.08 C. Gaulin FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>
<p><b>DID-61923</b> Séminaire de recherche de maîtrise <b>3 cr AHE</b> AS 0-0-0-9</p> <p>Ensemble d'activités au cours desquelles l'étudiant, aidé de son directeur de recherche, élabore l'essentiel de la problématique et de la méthodologie de son projet. Ces activités conduisent à une présentation publique qui permet de recueillir des commentaires constructifs pour la poursuite du projet. Il est fortement suggéré d'assister à au moins deux autres séminaires de recherche au cours du trimestre. (L'étudiant devra déposer son projet à son dossier après avoir reçu une copie du rapport d'évaluation de son séminaire.)</p> <p>35.08 Groupe de professeurs FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p><b>DID-63244</b> Microordinateurs et enseignement des mathématiques I <b>3 cr AH</b> ST 3-0-0-6</p> <p>Étude des divers types d'utilisation pédagogique des microordinateurs dans l'enseignement des mathématiques au primaire et au secondaire. Évaluation de didacticiels existants. Réflexion sur les thèmes: aspects pédagogiques des langages de programmation; microordinateurs et développement intellectuel. Analyse de quelques recherches récentes ou en cours.</p> <p>35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>
<p><b>DID-61924</b> Séminaire de recherche de doctorat I <b>3 cr AHE</b></p> <p>Activités de recherche où l'étudiant, avec son directeur de recherche et au moins un conseiller, établit la problématique de son projet de recherche. L'étudiant peut déjà faire état de ses orientations méthodologiques. Ce travail donne lieu à une présentation publique où s'exerce la critique de la communauté. Il est fortement suggéré d'assister à au moins deux autres séminaires de recherche au cours du trimestre. (L'étudiant devra déposer son projet à son dossier après avoir reçu une copie du rapport d'évaluation de son séminaire.)</p> <p>35.08 Groupe de professeurs FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p><b>DID-63370</b> Introduction à l'analyse qualitative <b>3 cr H</b> D 3-0-2-4</p> <p>Ce cours vise à développer en classe des savoirs pratique et critique à partir de matériaux de recherche mis en commun: échantillonnage, techniques d'entretien, analyse de contenu, catégorisation émergente, niveaux d'analyse et triangulation. Les travaux porteront sur la thématique de recherche de l'étudiant (idéalement à la phase exploratoire). Les aspects théoriques viendront éclairer et compléter les aspects pratiques: paradigmes (positiviste, interprétatif et critique) et courants de recherche (herméneutique, ethnométhodologie, interactionnisme, phénoménologie).</p> <p>Bibliographie: L'ÉCUIVER, R. <i>Méthodologie de l'analyse développementale de contenu: méthode GPS et concept de soi</i>, Sillery, Québec, Presses de l'Université du Québec, 1990. STRAUSS, A., CORBIN, J. <i>Basics of Qualitative Research. Grounded Theory Procedures and Techniques</i>, Newbury Park, California, SAGE Publications, 1990. VAN DER MAREN, J.M. <i>Méthodes de recherche pour l'éducation</i>, Montréal, Québec, Presses de l'Université de Montréal, 1995.</p> <p>35.08 L. Guilbert FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>
<p><b>DID-61925</b> Séminaire de recherche de doctorat II <b>3 cr AHE</b> PR: DID-61924</p> <p>Ce deuxième séminaire se situe plus loin dans le cheminement de l'étudiant. Il permet de justifier les choix méthodologiques et de faire état de l'avancement des travaux. Comme dans le premier séminaire, la présentation publique est un moment où s'exerce la critique de la communauté. Il est fortement suggéré d'assister à au moins deux autres séminaires de recherche au cours du trimestre.</p> <p>35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p><b>DID-63537</b> Problèmes de didactique des sciences au primaire <b>3 cr AH</b> ST 3-0-0-6</p> <p>Ce cours a pour objet l'analyse, à partir de la littérature disponible, des problèmes de l'enseignement des sciences au primaire. Il permettra à l'étudiant de mieux comprendre l'importance de la didactique comme élément essentiel de solution à ces problèmes.</p> <p>35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>
<p><b>DID-62342</b> Sujets spéciaux <b>1 cr</b> R</p> <p>35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p><b>DID-63538</b> Développement de concepts géométriques <b>3 cr A</b> ST 3-0-0-6</p> <p>Réflexion à propos des divers types de notions, relations, transformations et habiletés spatiales et géométriques à l'aide d'activités au primaire et au premier cycle du secondaire. Analyse du processus d'apprentissage de certains concepts géométriques à partir d'expériences concrètes; rôle du matériel didactique. Analyse des résultats de quelques recherches pertinentes (Piaget, Van Hiele, etc.) ainsi que de leurs implications pédagogiques.</p> <p>35.08 C. Gaulin FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>
<p><b>DID-62343</b> Sujets spéciaux <b>3 cr</b> R</p> <p>35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p><b>DID-63540</b> Recherche en didactique du français écrit <b>3 cr A</b> S 3-0-0-6</p> <p>Étude théorique et pratique des problèmes posés par l'enseignement de la communication écrite.</p> <p>35.08 C. Simard FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>
<p><b>DID-62344</b> Sujets spéciaux <b>3 cr</b> R</p> <p>35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p><b>DID-63541</b> Difficultés d'apprentissage en mathématiques <b>3 cr AH</b> STA 3-0-0-6</p> <p>Analyse de la nature et des causes possibles des difficultés éprouvées par les élèves du primaire et du secondaire. Discussions autour de cadres théoriques permettant de comprendre les difficultés d'apprentissage en mathématiques. Réalisation d'activités de diagnostic et de remédiation à partir de documents et d'études de cas réels.</p> <p>35.08 J. Dionne, L. DeBlois FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>
<p><b>DID-62741</b> Recherche documentaire sur Internet et schématisation <b>3 cr AH</b> CST 0-0-3-6</p> <p>Problèmes d'enseignement de la communication écrite et instrumentation Internet. Étude théorique et pratique des types de textes. Regards sur la nature logique et sémiotique du discours.</p> <p>35.08 G. Lemire FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p><b>DID-63542</b> Practicum en concepts géométriques <b>3 cr AH</b> PR: DID-63538 OU SIAM 1-1-0-7 CC: DID-63538</p> <p>Ce practicum a comme préalable ou concomitant le cours "Développement de concepts géométriques" et se rapporte à des thèmes abordés durant ce cours.</p> <p>35.08 C. Gaulin FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>
<p><b>DID-63170</b> Résolution de problèmes en mathématiques <b>3 cr AH</b> ST 3-0-0-6</p> <p>Les problèmes dans l'activité mathématique de l'élève. Aspects cognitifs, métacognitifs et socio-affectifs de la résolution de problèmes en mathématiques. Discussions et travaux pratiques à propos de questions didactiques: enseignement de stratégies ou de modèles de résolution; développement de connaissances au moyen de problèmes, etc. Étude critique de recherches récentes et d'un éventail de matériel didactique existant.</p> <p>35.08 C. Gaulin, R. Mura FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	

<b>DID-63557</b>	<b>Practicum en français écrit</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>	<b>DID-64080</b>	<b>La personne et son environnement</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>
R		SIAM	1-1-0-7				ST	3-0-0-6	
	Ce practicum a comme préalable le cours "Recherche en didactique du français écrit". Il permettra à l'étudiant de réaliser des expériences touchant la didactique du français écrit.					Cours expérimental dans un contexte de pédagogie holistique visant le développement de la conscience. Etude de la personne dans ses interrelations avec son environnement: modes humains d'appréhension et de création de l'environnement (corps, affectivité, pensée, imagination, intuition), échanges de la personne avec son environnement, représentations de la relation personne/environnement, outils d'exploration de cette relation.			
	<b>35.08</b>			C. Simard		Bibliographie:			
	FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage					WALSH, R. <i>Pour survivre à l'an 2000</i> , Boucherville, Québec, Éditions de Mortagne, 1991.			
<b>DID-63627</b>	<b>Mathématique: affectivité, culture, société</b>		<b>3 cr</b>	<b>AH</b>		FERRUCCI, P. <i>La psychosynthèse</i> , Éditions du Centre de psychosynthèse de Montréal, 1985.			
		S	3-0-0-6			<b>35.08</b>			
	Problématique, méthodes et résultats de la recherche portant sur les facteurs affectifs, sociaux et culturels associés à l'enseignement, l'apprentissage et la pratique de la mathématique. Exemples de thèmes abordés: femmes et mathématique, rôle social de la mathématique, mathématique et phénomènes culturels.					FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			
	<b>35.08</b>			J. Dionne, R. Mura	<b>DID-64168</b>	<b>Practicum: littérature d'enfance-jeunesse</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>
	FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage						PR: FRN-19974	SILT	1-1-0-7
<b>DID-63775</b>	<b>Séminaire de lecture en didactique de l'ens. professionnel</b>		<b>3 cr</b>	<b>AH</b>		Ce cours permettra à l'étudiant d'effectuer des expériences concernant l'application de notions théoriques privilégiées en didactique de la littérature pour enfants grâce au support de livres pertinents.			
		SI	2-1-0-6			<b>35.08</b>			
	Programme personnel de lectures, exposés critiques et discussions collectives visant à compléter les connaissances de l'étudiant en relation avec son sujet d'essai, de mémoire ou de thèse.					C. Guérette			
	<b>35.08</b>			R. Gagnon		FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			
	FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage				<b>DID-64170</b>	<b>Vision systémique du langage et de l'information</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>
<b>DID-63832</b>	<b>Practicum en éducation et environnement III</b>		<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>	R		AST	2-2-0-5	
		GI	0-0-6-3			L'approche systémique projetée sur le texte et l'information qu'il véhicule conduit à une saisie du monde et de son organisation. Structure et unité, classe et système, hiérarchisation de l'information, carte conceptuelle, analyse de discours, aménagement de l'information constituent autant de voies qu'empruntent les données langagières à travers les cheminements transdisciplinaires.			
	Le practicum consiste en une expérience d'ordre pratique connexe aux intérêts de recherche de l'étudiant. Il permet de confronter la théorie avec des situations concrètes touchant l'éducation à l'environnement. Il favorise la mise en application des connaissances et des habiletés acquises dans une situation de vie professionnelle réelle.					<b>35.08</b>			
	<b>35.08</b>			Groupe de professeurs		FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			
	FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage				<b>DID-64171</b>	<b>Lectures, thème particulier en didactique</b>		<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>
<b>DID-63833</b>	<b>Practicum en éducation et environnement IV</b>		<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>			I	0-1-0-8	
		GI	0-0-6-3			Lectures individuelles dirigées portant sur un thème particulier en didactique d'une discipline ou d'un groupe de disciplines. Ce cours peut être en relation avec le sujet de recherche de l'étudiant.			
	Le practicum consiste en une expérience d'ordre pratique connexe aux intérêts de recherche de l'étudiant. Il permet de confronter la théorie avec des situations concrètes touchant l'éducation à l'environnement. Il favorise la mise en application des connaissances et des habiletés acquises dans une situation de vie professionnelle réelle.					<b>35.08</b>			
	<b>35.08</b>			Groupe de professeurs		FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			
	FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage				<b>DID-64172</b>	<b>Lectures, thèmes de base en didactique</b>		<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>
<b>DID-63896</b>	<b>Conférences en didactique</b>		<b>3 cr*</b>	<b>A</b>			I	0-1-0-8	
R		AS	3-0-0-6			Lectures individuelles dirigées portant sur des thèmes généraux de base en didactique d'une discipline ou d'un groupe de disciplines.			
	Série de conférences reliées aux didactiques de diverses disciplines, suivies de l'élaboration d'un résumé critique.					<b>35.08</b>			
	<b>35.08</b>			FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage	<b>DID-64222</b>	<b>L'orthographe, son enseignement et ses diff. d'apprentissage</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>
	FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage						LST	3-0-0-6	
<b>DID-63897</b>	<b>Épistémologie et recherche en didactique</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>		Formation du système graphique français. Fonctions linguistiques et sociales de l'orthographe. Description du plurisystème actuel et comparaison avec d'autres langues. Étude critique des méthodes d'enseignement de l'orthographe. Analyse du processus d'acquisition du système graphique et troubles d'apprentissage.			
		LST	3-0-0-6			<b>35.08</b>			
	L'épistémologie, entendue comme l'étude des conditions de production du savoir, constitue un outil fondamental en vue d'interroger les pratiques de recherche en éducation. Le cours vise à initier les étudiants à ce type d'interrogation à partir de réflexions sur leur propre production de connaissances, notamment à l'aide d'une simulation sur microordinateur.					C. Simard			
	<b>35.08</b>			FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage	<b>DID-64284</b>	<b>Pensée critique et enseignement</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>
	FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage						LDS	1-0-2-6	
<b>DID-63899</b>	<b>Méthodologie de la recherche en éducation</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>		Ce cours s'adresse à des enseignants ou à des chercheurs s'intéressant au développement de la pensée critique par l'enseignement d'une discipline. Rétrospective des courants de recherche. Essais de définitions de ce concept. Revue et mise en application de quelques stratégies d'enseignement. Analyse critique et développement de matériel didactique ainsi que de divers modes d'évaluation. Dépistage des obstacles à l'acquisition et à l'actualisation d'une pensée critique, en particulier, les aspects affectif, socioculturel et développemental.			
		LST	6-0-0-3			Bibliographie:			
	Une introduction aux principes et pratiques de la recherche en didactique: questions de méthode; les sources d'information; les principaux types de recherche; identification et définition d'un problème; procédures et techniques de recherche; communication des résultats de recherche.					OCDE, Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement. <i>Apprendre à penser, penser pour apprendre</i> , Paris, 1993.			
	<b>35.08</b>			J. Dionne, C. Laville		KURFISS, J.G. <i>Critical Thinking: Theory, Research, Practice and Possibilities</i> , Eric Clearinghouse on Higher Education, George Washington University, Collège Station, Tex: Association for the Study of Higher Educ., 1988.			
	FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage					BOISVERT, J. <i>Pensée critique et enseignement</i> , St-Jean-sur-Richelieu, Cégep St-Jean-sur-Richelieu, 1997.			
<b>DID-64079</b>	<b>Littérature d'enfance et jeunesse</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>		<b>35.08</b>			
		LST	3-0-0-6			FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			
	Étude approfondie des éléments constitutifs de chaque genre de la littérature pour enfants en fonction des différents aspects du développement de l'enfant, de leurs représentations variées dans des ouvrages précis, de l'importance pour l'adulte d'intégrer et d'appliquer les notions acquises auprès des enfants.					L. Guilbert			
	<b>35.08</b>			C. Guérette	<b>DID-64455</b>	<b>Séminaire de lecture en didactique de l'E.R.E.</b>		<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
	FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage						ILS	2-0-0-7	
	Bibliographie:					Ce cours vise à amener l'étudiant à développer un point de vue critique sur des perspectives et des thèmes en didactique de l'éducation relative à l'environnement (E.R.E.). Il consiste en un programme de lectures, autour d'un thème, suivies d'exposés et de discussions collectives, dirigées par un ou plusieurs professeurs. L'évaluation est faite à partir de la participation active, de rapports écrits et d'exposés oraux.			
	MANGUEL, R. <i>Une histoire de la lecture</i> , Ariès, Montréal, Actes Sud/Leméac, 1998.					<b>35.08</b>			
	RODARI, G. <i>Grammaire de l'imagination</i> , Paris, Rue du monde, Contre-allée, 1997.					Groupe de professeurs			
	<b>35.08</b>			FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage		FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			

<b>DID-64546</b>	<b>Difficultés en écriture</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	<b>DID-66007</b>	<b>Exploration didactique d'Internet</b>	<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>
	CDLS		3-0-0-6			S	1-1-1-6
	Ce cours porte essentiellement sur la rééducation en écriture au primaire et au secondaire, à partir des programmes d'études, des modèles les plus répandus en rééducation et des expériences des participants et participantes. L'objectif central du cours est de rendre ces derniers capables de prendre une attitude plus critique face aux conditions de divers ordres susceptibles de rentabiliser toute oeuvre de rééducation en langage écrit.			Ce cours a pour buts: de rendre capable d'exploiter de façon critique les sites qui sont en rapport étroit avec leurs orientations de recherche ou certains champs professionnels particuliers; d'utiliser à des fins documentaires les sites, pour la fabrication de base de connaissances; d'évaluer les impacts de l'appropriation des nouvelles technologies, de l'interactivité technologique et de son impact sur la vie quotidienne et les modes d'interaction sociale.			
	35.08		C. Simard	Bibliographie:			
	FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			Actes du colloque. <i>Exploration d'Internet, Recherche en éducation et rôle des professionnels de l'enseignement</i> , Québec, PUL, 2000.			
<b>DID-64713</b>	<b>Concepts scientifiques et techniques</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>				
	LS		3-0-0-6				
	Une étude comparée de diverses théories visant l'apprentissage de concepts sera effectuée. Seront abordées: la théorie de l'apprentissage expérimental de Kolb, les théories d'enseignement de Gagné et de Klausmeier, ainsi que l'approche constructiviste de l'apprentissage. L'accent sera mis sur le développement de concepts scientifiques et techniques chez l'apprenant.			HARVEY, P.-L., LEMIRE, G. <i>La nouvelle éducation</i> , Québec, PUL, 2000.			
	35.08		R. Gagnon	35.08 G. Lemire			
	FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			
<b>DID-64714</b>	<b>Science-technique-formation</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	<b>DROIT</b>			
	LS		3-0-0-6	<b>DRT-61139</b>	<b>Lectures dirigées I</b>	<b>6 cr</b>	<b>AHE</b>
	Ce cours vise à expliciter les fondements d'une didactique de la formation technique liant savoirs techniques et connaissances scientifiques. Les concepts généraux de technologie, science, technique et objet technique seront analysés et reliés; les incidences didactiques seront explorées. Ce cours s'adresse à toute personne s'intéressant à la didactique de la formation professionnelle, de même qu'à ceux et celles intéressés à la transformation des savoirs scientifiques par le contexte d'une formation technique.			R			3-0-0-15
	35.08		R. Gagnon	L'étudiant est appelé à faire un travail de lecture et de recherche sous la direction individuelle d'un professeur suivant un plan convenu d'avance entre eux et approuvé par le Comité des programmes des deuxième et troisième cycles.			
	FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			32.00 Faculté de droit			
<b>DID-64857</b>	<b>Interdisciplinarité et didactiques</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	<b>DRT-61412</b>	<b>Lectures dirigées II</b>	<b>6 cr</b>	<b>AHE</b>
	ALS		3-0-0-6	R			3-0-0-15
	Le but du cours est de permettre aux étudiants de prendre connaissance et de débattre des enjeux idéologiques, épistémologiques et pratiques, liés aux concepts de discipline, de didactique et de didactique des disciplines et ce, dans le cadre de la mise en oeuvre d'une méthodologie du travail interdisciplinaire. Le but du cours est de permettre aux étudiants de prendre connaissance et de débattre des enjeux idéologiques, épistémologiques et pratiques, liés aux concepts de discipline, de didactique et de didactique des disciplines et ce, dans le cadre de la mise en oeuvre d'une méthodologie du travail interdisciplinaire.			L'étudiant est appelé à faire un travail de lecture et de recherche sous la direction individuelle d'un professeur suivant un plan convenu d'avance entre eux et approuvé par le Comité des programmes des deuxième et troisième cycles.			
	35.08		R. Gagnon	32.00 Faculté de droit			
	FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			<b>DRT-63120</b> Lectures dirigées 3 cr AHE			
<b>DID-64858</b>	<b>Recherche en éducation: enjeux éthiques</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	R			
	CLMST		3-0-0-6	L'étudiant est appelé à faire un travail de lecture et de recherche sous la direction individuelle d'un professeur suivant un plan convenu d'avance entre eux et approuvé par le directeur du programme.			
	Ce séminaire se voudrait un lieu de sensibilisation à la dimension éthique de toute éducation et de toute recherche en éducation et en didactique. On procédera à l'analyse critique et à l'approfondissement de problèmes de recherche. Les problèmes seront choisis en fonction de leur actualité éducative et de leur portée éthique.			32.00 Faculté de droit			
	35.08		L. Roy Bureau, L. Morin, D. Jeffrey	<b>DRT-64000</b> Séminaire en droit du commerce international 3 cr AH			
	FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage					LSC	3-0-0-6
<b>DID-65077</b>	<b>Expression et environnement nature</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>	La particularité du droit du commerce international et l'historique de sa formation: droit national, international et transnational; droit substantiel et règles de conflit, la qualification et les catégories de rattachement. Le Contrat international: loi applicable et principe d'autonomie; les Traités, les usages de commerce et la nouvelle lex mercatoria; l'adaptation du contrat, la force majeure et l'imprévision. Le contrat de vente de marchandises; la Convention de Vienne; les Incoterms, les crédits documentaires; les garanties contractuelles, les risques de change. Les contrats de construction et les règles F.I.D.I.C. Les entreprises multinationales et les groupements de sociétés (joint ventures). L'arbitrage commercial international.			
	STE		3-0-0-6	32.00 Faculté de droit			
	Développer son expression créatrice en s'inspirant de la nature. Dégager de son expérience une compréhension de l'expression (fonctions, composantes, processus, blocages, conditions facilitantes, langage écrit, corporel, plastique, dramatique et musical) et un approfondissement de sa relation à l'environnement naturel. Applications pédagogiques d'ordre expérimental et holistique.			<b>DRT-64011</b> Droit des investissements directs étrangers 3 cr A			
	35.08					SC	3-0-0-6
	FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			Analyse juridique des problèmes qui se posent dans le cadre de la promotion, de l'implantation, du contrôle et de la protection des investissements étrangers. L'entreprise multinationale comme élément moteur de l'investissement direct. Le transfert international de technologie comme moyen de développement économique. L'investissement étranger au Canada et aux États-Unis.			
<b>DID-65129</b>	<b>Essai</b>	<b>12 cr</b>		32.00 Faculté de droit			
	35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			<b>DRT-64012</b> Droit international économique 3 cr AH			
<b>DID-65904</b>	<b>Examen de doctorat</b>	<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>			SC	3-0-0-6
	M		0-0-0-9	Le système commercial international. L'accord de Marrakech instituant l'Organisation mondiale du commerce. Le GATT de 1994. L'Accord sur les subventions et les mesures compensatoires. L'Accord sur l'agriculture. L'Accord sur les sauvegardes. L'Accord général sur le commerce des services. Le Mémorandum d'Accord sur les règles et procédures régissant le règlement des différends.			
	L'examen de doctorat a pour objectif de permettre à l'étudiant de faire la démonstration de la maîtrise du domaine de connaissance et de recherche (volet rétrospectif) dans lequel s'inscrit son projet de recherche doctorale et de ses capacités de mener à bien son projet (volet prospectif). Les activités réalisées par l'étudiant doivent lui permettre de présenter la problématique de sa thèse.			32.00 Faculté de droit I. Bernier			
	35.08			<b>DRT-64972</b> Engagements financiers 3 cr A			
	FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			Priorités, hypothèques conventionnelles et légales, effets de l'hypothèque, exercice des droits hypothécaires et extinction des hypothèques. Faillite et insolvabilité.			
<b>DID-65905</b>	<b>Séminaire de recherche de doctorat</b>	<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>	32.00 Faculté de droit F. Frenette			
	PR: DID-65904		M 0-0-0-9	<b>DRT-64973</b> Droit commercial 3 cr H			
	Les activités réalisées par l'étudiant sous la direction d'un professeur doivent lui permettre de préciser publiquement les orientations méthodologiques de sa thèse. Il doit montrer comment ses orientations méthodologiques s'articulent au cadre théorique développé. Il doit également présenter et justifier les concepts qui permettent de rendre opérationnelles ces orientations méthodologiques.			Sociétés et corporations: constitution, organisation, fonctionnement, financement et dissolution. Bail commercial.			
	35.08			32.00 Faculté de droit F. Frenette			
	FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage						

## DROIT

<p><b>DRT-64974 Droit fiscal</b> 3 cr A</p> <p>Impôt des particuliers et des corporations. Transactions immobilières. Incidences fiscales des régimes matrimoniaux et transferts familiaux. Impôt au décès. Planification fiscale et successorale.</p> <p>32.00 Faculté de droit</p> <p>F. Frenette</p>	<p><b>DRT-64992 Contrôle de l'administration locale</b> 3 cr</p> <p>3-0-0-6</p> <p>Les particularismes du contrôle judiciaire exercé sur les collectivités locales. Examen des recours spécialement aménagés; les conséquences de leur création sur le maintien et le rôle des voies de droit commun. Comparaison des notions d'excès de juridiction, d'illégalité et d'ultra vires. Les règles particulières d'interprétation dans la délimitation des compétences. Les méthodes utilisées dans le contrôle du respect des procédures administratives afin de s'assurer que les garanties offertes aux citoyens atteignent leurs objectifs. L'abus de pouvoir et ses composantes.</p> <p>32.00 Faculté de droit</p>
<p><b>DRT-64975 Droit familial</b> 3 cr A</p> <p>Régimes matrimoniaux et conventions matrimoniales. Dissolution et liquidation du régime matrimonial. Libéralités et successions. Règlement des successions. Droit international privé. Procédures non contentieuses.</p> <p>32.00 Faculté de droit</p> <p>F. Frenette</p>	<p><b>DRT-64993 Droit pénal de l'environnement</b> 3 cr</p> <p>3-0-0-6</p> <p>Présentation générale du régime pénal de protection juridique de l'environnement. Examen concret des procédures d'enquête et des éléments fondamentaux des infractions de pollution et des infractions au régime administratif. Étude de la nature et de la portée des obligations de prévention et de contrôle des risques environnementaux. Appréciation des interrelations entre le régime pénal et le contexte législatif et administratif complexe de la protection environnementale. Analyse des sanctions pénales. Réflexions sur les poursuites privées, les incertitudes scientifiques et les enjeux économiques en matière de lutte contre les infractions de pollution. Études comparatives de régimes pénaux étrangers.</p> <p>32.00 Faculté de droit</p>
<p><b>DRT-64976 Pratique notariale et publicité des droits</b> 3 cr A</p> <p>Principes de rédaction des actes authentiques et des opinions légales. Domaine et effets de la publicité des droits. Réquisition d'inscription, désignation des immeubles, plan cadastral, modifications cadastrales, rénovation cadastrale et immatriculation. Rapport d'actualisation et report de droits. Prescriptions.</p> <p>32.00 Faculté de droit</p> <p>F. Frenette</p>	<p><b>DRT-64994 Financement local</b> 3 cr</p> <p>3-0-0-6</p> <p>Étude approfondie et critique du financement local. Besoins financiers et autonomie des collectivités locales. Sources de financement de celles-ci: impôt foncier, taxe d'affaires, tarification, subventions, emprunts, etc. Évaluation des immeubles et des lieux d'affaires. Exemptions. Recouvrement des taxes. Recours.</p> <p>32.00 Faculté de droit</p>
<p><b>DRT-64977 Modalités et mutations de propriété I</b> 2 cr* A</p> <p>Copropriété et propriété superficière. Usufruit, usage, emphytéose et servitudes. Administration du bien d'autrui. Patrimoine d'affectation.</p> <p>32.00 Faculté de droit</p> <p>F. Frenette</p>	<p><b>DRT-64995 L'enfant dans la société contemporaine</b> 3 cr</p> <p>3-0-0-6</p> <p>Étude du statut juridique complexe de l'enfant, sujet de droit et objet de protection, dans la société contemporaine, à travers les institutions de la filiation et de l'autorité parentale. La notion d'intérêt de l'enfant et l'évolution de cette notion, tant dans ses applications particulières que dans ses fondements théoriques.</p> <p>32.00 Faculté de droit</p>
<p><b>DRT-64978 Modalités et mutations de propriété II</b> 4 cr* H</p> <p>Transactions immobilières les plus courantes (promesse de vente, vente, vente d'entreprise, vente de créances, échange, donation, etc.). Lois fiscales applicables en matière de mutations immobilières. Quitance et radiation. Zonage agricole. Examen des titres (recherche et analyse des titres et autres documents pertinents, vices de titre et correctifs appropriés).</p> <p>32.00 Faculté de droit</p> <p>F. Frenette</p>	<p><b>DRT-64996 Corps humain et droit</b> 3 cr</p> <p>3-0-0-6</p> <p>Problèmes juridiques que soulèvent les usages scientifiques et médicaux du corps humain. Cette forme nouvelle de gestion du corps humain pose la question de son statut, c'est-à-dire des frontières entre la personne et la chose. Limites qui doivent être assignées à la volonté humaine. Frontières entre l'éthique et le droit dans leurs applications concrètes: consentement à l'acte médical, expérimentation, prélèvements d'organes, de tissus et de produits humains, leur transformation et leur mise en marché.</p> <p>32.00 Faculté de droit</p>
<p><b>DRT-64985 Droits des autochtones</b> 3 cr</p> <p>3-0-0-6</p> <p>Les grands enjeux en matière de détermination du statut des autochtones au Québec et au Canada. Le droit colonial et son incidence, le titre autochtone, ses sources, sa nature et sa portée. Les traités, leur contexte historique, leur statut et leur interprétation. Le rôle fiduciaire de la Couronne, ses sources et sa mise en oeuvre. L'article 35 de la Loi constitutionnelle de 1982. L'autonomie gouvernementale autochtone, ses fondements en droit positif et les revendications constitutionnelles dont elle fait l'objet. Le droit comparé et les normes internationales en émergence.</p> <p>32.00 Faculté de droit</p>	<p><b>DRT-64998 Conjugualité, droit et société</b> 3 cr</p> <p>3-0-0-6</p> <p>L'évolution de la conjugualité dans le droit sous l'influence de divers facteurs sociaux "économiques, idéologiques et juridiques" et les conséquences juridiques et factuelles de cette évolution à travers des applications concrètes: relations et place des époux dans la famille, rôles familiaux et profession, union de fait, modes de résolution des conflits (autorité, judiciarisation, médiation).</p> <p>32.00 Faculté de droit</p>
<p><b>DRT-64986 Égalité et discrimination</b> 3 cr</p> <p>3-0-0-6</p> <p>Origine et théories du principe d'égalité. Les droits protégés par les instruments en vigueur au Québec. Les moyens de défense en matière de discrimination. Les programmes d'accès à l'égalité. Les commissions des droits. Le rôle et la jurisprudence du Tribunal des droits en matière de discrimination. Aspects de droit international.</p> <p>32.00 Faculté de droit</p>	<p><b>DRT-64999 Analyse critique du droit</b> 3 cr</p> <p>3-0-0-6</p> <p>Étude des mouvements de pensée critique en droit nord-américain et européen. Courants de pensée adoptant des conceptions critiques plutôt que dogmatiques, relevant les contradictions du droit et mettant l'accent sur les rapports des relations juridiques avec les idéologies et les structures sociopolitiques.</p> <p>32.00 Faculté de droit</p>
<p><b>DRT-64989 Libertés fondamentales</b> 3 cr</p> <p>3-0-0-6</p> <p>Libertés de conscience et de religion; l'objection de conscience, la séparation de l'Église et de l'État; libertés d'expression et de la presse; notion générale, application à l'art, aux manifestations publiques, à la publicité; le droit de ne pas s'exprimer, la diffamation, l'outrage, l'accès à l'information, libertés d'association et de réunion.</p> <p>32.00 Faculté de droit</p>	<p><b>DRT-65002 Féminisme et droit</b> 3 cr</p> <p>3-0-0-6</p> <p>Établissement du cadre théorique par l'étude et la critique de certains courants féministes et de leur influence sur le droit. Application de ce cadre théorique sous différents thèmes et concepts touchant les femmes, notamment en droit des personnes et de la famille, en droit de la responsabilité civile, en droit du travail, en droit criminel, en matière d'égalité des sexes, d'équité en emploi et de harcèlement sexuel.</p> <p>32.00 Faculté de droit</p>
<p><b>DRT-64990 Justice fondamentale</b> 3 cr</p> <p>3-0-0-6</p> <p>La justice civile et administrative: le droit à la vie, à la liberté, à la sécurité et à l'intégrité; le droit à la dignité, à l'honneur et à la réputation; le droit à la vie privée; le droit au respect de la propriété privée; les garanties procédurales. La justice criminelle et pénale: la justice fondamentale et la définition des infractions; la théorie de l'imprécision; la justice fondamentale et le procès par jury; l'élargissement des moyens de défense et des excuses; les garanties procédurales.</p> <p>32.00 Faculté de droit</p>	<p><b>DRT-64991 Gestion et protection du milieu</b> 3 cr</p> <p>3-0-0-6</p> <p>Étude des grands régimes juridiques d'aménagement du territoire et de protection du milieu et des mécanismes spécifiques à ces régimes. Analyse des grands modes de contrôle du développement. Étude de l'interrelation des divers régimes entre eux et de leurs conflits potentiels. Réflexions sur l'intervention de l'État, du public et des agents de développement dans la gestion et la protection du milieu. Étude des voies de recours propres à ces régimes.</p> <p>32.00 Faculté de droit</p>

<b>DRT-65003</b>	<b>Histoire de la culture juridique québécoise</b>	<b>3 cr</b>	<b>DRT-65015</b>	<b>Lectures dirigées de maîtrise II</b>	<b>3 cr</b>
		3-0-0-6			0-0-0-9
	Notion de culture juridique; sources pertinentes; études des grands changements marquant la culture juridique; passage d'une culture coloniale à une culture nationale, passage d'une culture orale à une culture fondée sur l'écrit; mixité du droit québécois; évolution des grands courants de la pensée juridique; présence des idéologies dans la pensée juridique; formation des juristes, professionnalisation de la pratique du droit.			Programme de lecture qui permet à l'étudiant de colliger la documentation pertinente pour son projet de mémoire; l'étudiant doit rencontrer périodiquement son directeur afin de lui rendre compte de ses lectures. Le programme de lecture doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision.	
	32.00 Faculté de droit			32.00 Faculté de droit	
<b>DRT-65004</b>	<b>Droit, éthique et société</b>	<b>3 cr</b>	<b>DRT-65016</b>	<b>Élaboration du projet de mémoire</b>	<b>3 cr</b>
		3-0-0-6			0-0-0-9
	L'émergence de problèmes sociaux nouveaux et leur influence sur le droit. Diverses théories concernant les rapports entre le droit, l'éthique et la société. Étude de thèmes particuliers de conflits éthiques, juridiques et sociaux.			Formulation du projet de recherche. Établissement de la bibliographie, de la problématique, du plan sommaire et de la méthodologie. Calendrier des travaux. L'étudiant doit rencontrer périodiquement son directeur de recherche.	
	32.00 Faculté de droit			32.00 Faculté de droit	
<b>DRT-65005</b>	<b>État et intégration économique</b>	<b>3 cr</b>	<b>DRT-65017</b>	<b>Atelier de présentation du projet de mémoire</b>	<b>1 cr</b>
		3-0-0-6			0-0-0-3
	Souveraineté et subsidiarité des paliers décisionnels. Incidence des règles supranationales sur l'organisation administrative, la régulation, les interventions économiques de l'État, ainsi que sur le règlement des différends.			Atelier au cours duquel l'étudiant expose son projet de recherche: titre, sujet de la recherche, état de la question, méthode de travail, intérêt de la recherche, plan sommaire, éléments bibliographiques.	
	32.00 Faculté de droit			32.00 Faculté de droit	
<b>DRT-65007</b>	<b>Droit du commerce international</b>	<b>3 cr</b>	<b>DRT-65018</b>	<b>Formes juridiques d'entreprises et acquisition d'entreprises</b>	<b>3 cr</b>
		3-0-0-6			3-0-0-6
	Technique de rédaction des contrats commerciaux internationaux: clauses de livraison internationale, clauses de paiements et de garanties internationaux, clauses de force majeure, d'adaptation et de hardship; droits applicables; règlements des différends.			Choix de la forme juridique d'entreprise. Négociation et rédaction d'actes juridiques en vue de la création et de l'acquisition d'entreprises. Structures organisationnelles et contractuelles des entreprises transnationales.	
	32.00 Faculté de droit			32.00 Faculté de droit	
<b>DRT-65009</b>	<b>Droit international de l'environnement</b>	<b>3 cr</b>	<b>DRT-65019</b>	<b>L'entreprise et ses modes de financement</b>	<b>3 cr</b>
		3-0-0-6			3-0-0-6
	Analyse de la nature et des limites des instruments juridiques élaborés par les États pour protéger l'environnement sur le plan international. Étude des sources, des principes fondamentaux et de la responsabilité des États au chapitre du droit de l'environnement; notamment les rapports entre le développement et l'environnement, entre le commerce et l'environnement, et les réglementations sectorielles qui présentent un intérêt plus immédiat dans le contexte nord-américain.			Financements nationaux et internationaux. Élaboration et négociation de projets de financement par voie d'émission de titres de participation, de titres d'emprunt et de titres convertibles, contrats de financement, financement par voie de subventions ou aides diverses.	
	32.00 Faculté de droit			32.00 Faculté de droit	
<b>DRT-65010</b>	<b>Sujets spéciaux I</b>	<b>3 cr</b>	<b>DRT-65021</b>	<b>La fiscalité de l'entreprise</b>	<b>3 cr</b>
		3-0-0-6			3-0-0-6
	Séminaire à contenu variable, selon les centres d'intérêt et de compétence des professeurs.			Fiscalité nationale et internationale de l'entreprise. Développement des aptitudes à intégrer les incidences fiscales dans le choix de la forme juridique de l'entreprise et dans la conception de projets de financement et d'acquisition de l'entreprise.	
	32.00 Faculté de droit			32.00 Faculté de droit	
<b>DRT-65011</b>	<b>Sujets spéciaux II</b>	<b>3 cr</b>	<b>DRT-65022</b>	<b>Enjeux éthiques et responsabilité sociale de l'entreprise</b>	<b>3 cr</b>
		3-0-0-6			3-0-0-6
	Séminaire à contenu variable, selon les centres d'intérêt et de compétence des professeurs.			Relations d'interdépendance entre l'entreprise et les diverses composantes de la société. Intégration de la dimension éthique et de la responsabilité sociale liée aux activités de l'entreprise, notamment en matière de protection de l'environnement, de santé et de sécurité au travail, de protection des droits des personnes. Prévention des comportements préjudiciables ou conflictuels.	
	32.00 Faculté de droit			32.00 Faculté de droit	
<b>DRT-65012</b>	<b>Sujets spéciaux III</b>	<b>3 cr</b>	<b>DRT-65023</b>	<b>Règlement des différends en droit interne et international</b>	<b>3 cr</b>
		3-0-0-6			3-0-0-6
	Séminaire à contenu variable, selon les centres d'intérêt et de compétence des professeurs.			Intégration des connaissances juridiques et acquisition des aptitudes aux fins du règlement des différends en droit interne et international, par la négociation, la médiation et l'arbitrage.	
	32.00 Faculté de droit			32.00 Faculté de droit	
<b>DRT-65013</b>	<b>Méthodologie avancée en droit</b>	<b>3 cr</b>	<b>DRT-65025</b>	<b>L'entreprise et l'environnement</b>	<b>3 cr</b>
		3-0-0-6			3-0-0-6
	Présenter les implications d'une recherche juridique sur le plan méthodologique; examiner la question de l'analyse du droit, du raisonnement juridique et de la construction argumentative du droit; réfléchir sur les différentes théories d'interprétation juridique; sensibiliser les étudiants à l'importance de la cohérence; éveiller les étudiants à la multidisciplinarité et aiguïser leur sens critique vis-à-vis du droit et des phénomènes juridiques.			L'application à l'entreprise des régimes publics et privés de contrôle du développement et de protection de l'environnement. Les méthodes et les techniques propres à ces régimes et leur impact sur l'entreprise, au titre de ses activités et de l'exercice de ses droits et obligations, notamment à l'égard de sa responsabilité civile et pénale. Les interrelations existant entre les divers régimes applicables et entre l'entreprise, l'administration et le public.	
	32.00 Faculté de droit			32.00 Faculté de droit	
<b>DRT-65014</b>	<b>Lectures dirigées de maîtrise I</b>	<b>3 cr</b>			
		0-0-0-9			
	Programme de lecture qui permet à l'étudiant de colliger la documentation pertinente pour son projet de mémoire; l'étudiant doit rencontrer périodiquement son directeur afin de lui rendre compte de ses lectures. Le programme de lecture doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision.				
	32.00 Faculté de droit				

## ÉCONOMIE RURALE

<b>DRT-65026</b>	<b>Sujets spéciaux en droit de l'entreprise I</b>	<b>3 cr</b>			
			3-0-0-6		
	Le contenu de ce cours sera déterminé en fonction de la thématique reliée au droit de l'entreprise. Il pourra porter, notamment, sur l'impact des chartes dans l'entreprise, les entreprises en difficultés financières, la réglementation des marchés financiers, les assurances, le droit bancaire, le développement et le transfert des technologies, les droits d'auteur, etc.				
	32.00 Faculté de droit				
<b>DRT-65027</b>	<b>Sujets spéciaux en droit de l'entreprise II</b>	<b>3 cr</b>			
			3-0-0-6		
	Le contenu de ce cours sera déterminé en fonction de la thématique reliée au droit de l'entreprise. Il pourra porter, notamment, sur l'impact des chartes dans l'entreprise, les entreprises en difficultés financières, la réglementation des marchés financiers, les assurances, le droit bancaire, le développement et le transfert des technologies, les droits d'auteur, etc.				
	32.00 Faculté de droit				
<b>DRT-65028</b>	<b>Stage en droit de l'entreprise</b>	<b>6 cr</b>			
			0-18-0-0		
	Stage réalisé en milieu professionnel qui doit permettre à l'étudiant de mettre en application les concepts juridiques et les méthodes de travail auxquels il a été initié.				
	32.00 Faculté de droit				
<b>DRT-65029</b>	<b>Épistémologie juridique</b>	<b>3 cr</b>			
			3-0-0-6		
	Introduction à l'épistémologie juridique. Analyse du critère de scientificité et de connaissance en droit. Analyse de différents paradigmes de sciences juridiques: le paradigme positiviste, le paradigme systémique, le paradigme herméneutique. Réflexion de façon critique sur les limites et les possibilités de ces théories. Acquisition d'un sens critique du droit et des phénomènes juridiques.				
	32.00 Faculté de droit				
<b>DRT-65030</b>	<b>Lectures dirigées de doctorat</b>	<b>6 cr</b>			
			0-0-0-18		
	Programme de lectures qui permet à l'étudiant de colliger la documentation pertinente pour son projet de thèse; l'étudiant doit rencontrer périodiquement son directeur afin de lui rendre compte de ses lectures. Le programme de lectures doit être soumis au Comité d'admission et de supervision.				
	32.00 Faculté de droit				
<b>DRT-65031</b>	<b>Examen de thèse: volet prospectif</b>	<b>3 cr AHE</b>			
			3-0-0-6		
	Examen au cours duquel l'étudiant expose, par écrit et oralement, son projet de recherche: titre, sujet de recherche, état de la question, méthode de travail, intérêt de la recherche, plan sommaire, éléments bibliographiques.				
	32.00 Faculté de droit				
<b>DRT-65032</b>	<b>Élaboration du projet de thèse</b>	<b>12 cr</b>			
			0-0-0-36		
	Formulation du projet de recherche. Établissement de la bibliographie, de la problématique, du plan sommaire et de la méthodologie. Calendrier des travaux.				
	32.00 Faculté de droit				
<b>DRT-65033</b>	<b>Cours de lectures</b>	<b>3 cr</b>			
			0-0-0-9		
	Recherche approfondie sur un sujet autre que celui choisi pour le mémoire de maîtrise. L'étude doit démontrer la maîtrise de la méthode de recherche et de rédaction juridique. Le sujet doit être approuvé par le Comité d'admission et de supervision au trimestre précédant celui de l'inscription à ce cours, après consultation du professeur chargé d'en assumer la supervision.				
	32.00 Faculté de droit				
<b>DRT-65130</b>	<b>Essai</b>	<b>15 cr</b>			
	32.00 Faculté de droit				
<b>DRT-65401</b>	<b>Protection int. des droits et libertés et droit humanitaire</b>	<b>3 cr H</b>			
			3-0-0-6		
	Les valeurs fondamentales qui sous-tendent les conventions internationales relatives aux droits et libertés adoptées sous l'égide des Nations Unies et les efforts internationaux en vue de la concrétisation de ces valeurs. Étude de la Déclaration universelle des droits de l'homme, des pactes relatifs aux droits civils, politiques, économiques et sociaux. Étude des conventions visant l'élimination de toute forme de discrimination. Les systèmes régionaux de protection des droits et libertés: les conventions européenne, interaméricaine et africaine de protection des droits et libertés. Examen de la pratique des États signataires de ces conventions. Le droit international humanitaire.				
	32.00 Faculté de droit				
		N. Duplé, S. Normand			
<b>DRT-65484</b>	<b>Droit international du travail</b>	<b>3 cr AH</b>			
			3-0-0-6		
	Régime juridique des rapports de travail empreints d'extranéité. Normes universelles: l'O.I.T., ses fonctions, ses instruments et leur application; affirmation des droits économiques et sociaux de la personne. Dimension sociale des accords de libéralisation du commerce international. ANACT. Aspects du droit social communautaire européen. Entreprises internationales et régulation du travail. Syndicalisme international. Négociation collective internationale.				
	32.00 Faculté de droit				
		P. Verge			
<b>DRT-65485</b>	<b>Sujets spéciaux en droit international et transnational I</b>	<b>3 cr AHE</b>			
			3-0-0-6		
	R Séminaire à contenu variable selon les centres d'intérêts et de compétences des professeurs.				
	32.00 Faculté de droit				
		S. Normand			
<b>DRT-65486</b>	<b>Sujets spéciaux en droit international et transnational II</b>	<b>3 cr AHE</b>			
			3-0-0-6		
	R Séminaire à contenu variable selon les centres d'intérêts et de compétences des professeurs.				
	32.00 Faculté de droit				
		S. Normand			
<b>DRT-65750</b>	<b>Élaboration du projet de thèse</b>	<b>6 cr AHE</b>			
	Formulation du projet de recherche. Établissement de la bibliographie, de la problématique, du plan sommaire et de la méthodologie. Calendrier des travaux.				
	32.00 Faculté de droit				
		S. Normand			
<b>DRT-65751</b>	<b>Examen de thèse: volet rétrospectif</b>	<b>3 cr AHE</b>			
	Examen au cours duquel l'étudiant est évalué, par écrit, sur ses connaissances des fondements de son domaine de recherche et, éventuellement, sur ses connaissances dans un ou plusieurs domaines complémentaires.				
	32.00 Faculté de droit				
		S. Normand			
<b>DRT-66066</b>	<b>Environnement juridique de l'entreprise</b>	<b>3 cr AH</b>			
			LTC		3-1-1-4
	Ce cours analyse les principales règles de droit applicables à l'entreprise, de sa formation à sa dissolution: les formes légales d'organisation de l'entreprise, la protection du fonds d'entreprise, les devoirs et responsabilités des administrateurs, les principaux contrats avec les fournisseurs, les clients et les bailleurs de fonds, la cession de l'entreprise et la faillite.				
	Bibliographie: LACASSE, N. <i>Droit de l'entreprise</i> , 3e éd., Éditions Narval, 1998. Ouvrage collectif du Barreau du Québec, supervision: Danielle Delisle. <i>Droit des affaires</i> , Coll. de droit, Edition Yvon Blais, 1999, 550 p.				
	43.05 FSA-Département de management				
		N. Lacasse			

## ÉCONOMIE RURALE

<b>ERU-60192</b>	<b>Financement de l'exploitation agricole</b>	<b>3 cr A</b>			
			LTS		3-0-0-6
	Ce cours est principalement axé sur le processus de prise de décision rattaché aux investissements en agriculture ainsi que sur les différentes méthodes couramment utilisées dans l'analyse et la planification de projets. De façon à relier le monde réel, la majeure partie du cours sera concentrée sur l'étude du risque et des différents modèles utilisés dans un climat incertain.				
	41.02 FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation				
		J.-P. Perrier			
<b>ERU-60193</b>	<b>Méthodes quantitatives en agroalimentaire II</b>	<b>3 cr A</b>			
			LTSD		3-0-0-6
	Ce cours de gestion et d'analyse économique de l'exploitation agricole approfondit certains concepts et comporte de nouveaux thèmes comme les fonctions de production, la programmation linéaire, l'analyse des risques et l'évaluation des politiques agricoles. Grâce à une série d'exercices de laboratoire empiriques, l'étudiant fait l'apprentissage des logiciels portant sur l'économétrie, la programmation mathématique et le risque.				
	41.02 FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation				
		P. Calkins			
<b>ERU-60194</b>	<b>Filières et marchés agroalimentaires</b>	<b>3 cr* H</b>			
			LTS		3-0-0-6
	Analyse des structures de marchés agroalimentaires, du comportement des firmes et de leurs performances (concentration, diversification, différenciation des produits, multinationalisation, intégration) sur le processus de formation des prix et la dynamique des systèmes agroalimentaires.				
	41.02 FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation				
		R. Lambert			

ERU-60195	Vulgarisation agricole	LTS	3 cr*	H	ERU-62996	Agro-industrie et commerce international	LST	3 cr*	A
				3-0-0-6					3-0-0-6
<p>Aperçu des principes, concepts et modes d'organisation qui marquent la sociodiffusion de la science et des techniques en milieu agricole. Il sera particulièrement question des courants de pensée qui fondent la vulgarisation agricole, de l'étude ethnosociologique des savoirs, particulièrement les savoirs populaires et technoscientifiques. Quelques formes et pratiques de vulgarisation seront analysées à partir d'étude de cas.</p> <p>Bibliographie: FAO. <i>Manuel de vulgarisation agricole</i>, Rome, 1988. OLIVIER DE SARDAN, J.P., PAQUOT, É. <i>D'un savoir à l'autre, les agents de développement comme médiateurs</i>, Paris, GREP, 1991.</p>					<p>Rappel de la théorie et analyse des grands courants d'échange internationaux des produits du secteur agroalimentaire. Production nationale et agriculture. Négociations du GATT, négociations bilatérales et trilatérales et agriculture. Ententes sectorielles et multilatérales et agriculture. Nouvelles réalités du commerce international des produits agricoles.</p>				
									R. Saint-Louis
									FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation
ERU-60197	Politique agricole	LTS	3 cr	A	ERU-62997	Théorie et modélisation du développement agroalimentaire	LST	3 cr	H
				3-0-0-6					3-0-0-6
<p>Spécificité du secteur agricole et pertinence de l'intervention de l'État. Analyse critique du fonctionnement des politiques agricoles et des résultats de l'intervention. Importance des contextes socioéconomiques spécifiques dans la définition des politiques agricoles.</p>					<p>Hypothèses du modèle micro et macroéconomique standard qui sont invalidées dans les économies en sous-développement ou en transition. Etude analytique des théories d'évolution socioéconomique proposées par Binswanger, Komal, Hardin, Sachs, Schultz, Schumpter, Mellor, Delgado, Berg, Shafiq, Schmid, Massé, Lewis, Panis-Fei, Jorgenson, Todaro, Boserup, Marx, Gandhi, Kolm et Boulding. Synthèse de paradigmes de transition vers un nouvel ordre économique mondial. Structure, fonctionnement et applications des principaux types de modèles micro, méso et macro utilisés dans l'analyse des politiques économiques dans les pays économiquement moins développés. Aux niveaux micro et méso, l'accent est mis sur les modèles particulièrement adaptés pour le secteur agroalimentaire.</p>				
									D. Parent
									P. Calkins
									FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation
ERU-60198	Économie du développement agricole I	LST	3 cr*	A	ERU-63157	Développement agroalimentaire	CDLT	3 cr	H
				3-0-0-6					3-0-0-6
<p>Introduction aux articles clés dans l'évolution de la théorie du développement agricole. Présentation de l'état actuel du problème alimentaire mondial et des stratégies proposées pour l'améliorer. La production, la commercialisation, la transformation, la consommation et l'échange international dans une vision intégrale du processus du développement agricole. Recherches professionnelles sur un sujet au sein de cette vision globale.</p>					<p>Étude de trois thèmes actuellement majeurs dans le domaine du développement agroalimentaire, soit la réduction de la pauvreté et l'amélioration des conditions de vie des ménages; la finance rurale et la microfinance; la compétitivité des filières agroalimentaires, l'intégration régionale et le commerce international.</p>				
									D.-M. Gouin
									P. Calkins
									FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation
ERU-60199	Évaluation de projets de développement agricole	LTSC	3 cr*	H	ERU-63220	Méthodologie de la recherche	S	3 cr	H
				3-0-0-6					3-0-0-6
<p>Exploration et analyse critique des méthodes d'évaluation de projets de développement en secteurs agricole et para-agricole avec accent sur la méthode dite de l'analyse coûts-bénéfices. Résolution de cas et révision d'applications et de modifications récentes apportées à la théorie de l'évaluation de projets en secteur agroalimentaire en pays moins industrialisés et en pays développés.</p>					<p>Ce cours est divisé en trois parties. La première traite des multiples approches à l'épistémologie en socioéconomie (mythe, syllogisme, logique cartésienne, systèmes souples, approche herméneutique, résolution de problèmes). La deuxième présente la structure et les étapes d'un projet de recherche. La troisième fait un survol détaillé des approches qualitatives et quantitatives à la collecte de données, à leur analyse et à la résolution de problèmes.</p>				
									R. Saint-Louis
									P. Calkins
									FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation
ERU-60201	Conférence spéciale	IMS	1 cr*	AHE	ERU-63277	Agriculture et ressources naturelles	LST	3 cr	H
				0-0-0-3					3-0-0-6
<p>Le but de la conférence spéciale est de permettre à l'étudiant de présenter son projet d'essai-stage, de le commenter et de recueillir des suggestions pour son amélioration. Cette conférence est centrée sur le projet d'intervention, la revue de littérature pertinente et les modalités de mise en oeuvre du projet.</p>					<p>Application des concepts et outils de l'économie des ressources naturelles et de l'environnement aux domaines de l'agriculture, de la forêt, des pêches et de l'environnement dans leurs dimensions microéconomiques et macroéconomiques. Bioéconomie des ressources renouvelables: économie de la conservation de la nature. Évaluation des bénéfices et coûts environnementaux. Approche statique et dynamique (contrôle optimal).</p>				
									R. Saint-Louis
									P. Calkins
									FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation
ERU-60202	Conférence de mémoire	IMS	1 cr	AHE	ERU-63399	Ruralité et sous-développement	SC	3 cr	A
				0-0-0-3					3-0-0-6
<p>Le but de la conférence de mémoire est de permettre à l'étudiant de présenter son projet de recherche, de le commenter et de recueillir des suggestions pour son amélioration. Cette conférence est centrée sur la problématique, le cadre théorique et la méthodologie du projet de recherche.</p>					<p>Analyse pluridisciplinaire de la nature et des dimensions du problème de sous-développement économique relatif des populations rurales dans les pays économiquement moins développés (et dans les pays industrialisés), en se basant sur des situations concrètes connues des participants, situations faisant l'objet de présentations individuelles et d'échanges structurés.</p>				
									G. Debailleul
									M. Carel, G. Debailleul
									FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation
ERU-61891	Gestion du développement agricole et rural	LCSM	3 cr	H	ERU-64029	Microéconomique appliquée	LTS	3 cr	A
				3-0-0-6					3-0-0-6
<p>Étude critique de quelques interventions localisées en agriculture et en milieu rural en tenant compte du cadre institutionnel et de l'environnement spécifique. L'approche, les principales notions et la démarche utilisées sont celles de la méthodologie des systèmes souples. La simulation de processus de consultation structure le cheminement d'apprentissage. Plusieurs situations problématiques sont confiées à autant d'équipes qui doivent aboutir à des orientations argumentées à la fin du cours. Les échanges hebdomadaires portent principalement sur l'appropriation de concepts et d'une approche systémiques, sur la comparaison des perceptions d'une réalité locale dans l'agriculture et le milieu rural, sur la présentation et la critique mutuelle des tâches accomplies en équipe qui vont de la construction d'une situation problématique au dégageant de systèmes pertinents d'activités humaines.</p>					<p>Présentation de la théorie néoclassique du consommateur et du producteur. Maximisation de l'utilité soumise à la contrainte budgétaire. Fonctions de demande ordinaire et compensée. Maximisation des profits. Fonctions de production et de coûts. Statique comparative. Théorie de la dualité; comparaison avec la théorie néoclassique. Théorie du bien-être. Application aux problèmes en agroalimentaire.</p>				
									M. Carel
									R. Romain
									FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation
									FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation



## ÉCONOMIQUE

<b>ERU-64195 Commerce international</b>	3 cr	H	<b>ECN-61601 Séminaire d'économie publique</b>	3 cr	H
		3-0-0-6		SL	3-0-0-6
Analyse des modèles expliquant les flux du commerce international. Impact de l'intervention gouvernementale sur les échanges commerciaux, plus particulièrement les tarifs, quotas, subventions et restrictions à l'exportation. Le commerce et le bien-être dans une économie ouverte. Divergences de l'optimalité du commerce. Impacts macroéconomiques du commerce international. Applications à l'économie agroalimentaire.			Dans une première partie, on aborde les problèmes posés par les biens (ou maux) publics, le partage des coûts d'un service public, le recours à des contributions volontaires, l'effet de la concurrence entre juridictions sur le niveau et la diversité des biens publics, la pollution, etc. La deuxième partie porte sur des questions de choix social: la capacité des procédures de vote utilisées dans nos sociétés démocratiques à produire des résultats qui reflètent la volonté de la majorité. On étudie différentes procédures, leurs propriétés et leurs paradoxes, le vote stratégique, etc.		
41.02 FSSA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation		B. Larue	33.03 FSS-Département d'économique		M. Truchon
<b>ERU-65702 Projet d'intervention stratégique</b>	6 cr	AH	<b>ECN-61694 Économétrie</b>	3 cr	A
PR: ERU-60194	CILM	2-0-0-16	PR: ECN-11517	L	3-0-0-6
Ce cours consiste à analyser un problème auquel est confrontée au moins une entreprise du secteur agroalimentaire. Les étudiants doivent déceler le problème, présenter les contextes économique, politique et réglementaire qui le caractérisent, utiliser des méthodes appropriées pour le traiter et déterminer les forces et les limites de leur travail.			Régression avec les variables explicatives aléatoires. Notions élémentaires sur la convergence en probabilité, la convergence en distribution. Estimation dans les modèles à équations multiples; moindres carrés à deux étapes, méthode des variables instrumentales, moindres carrés à trois étapes, maximum de vraisemblance à information limitée et à information complète. Étude de la convergence de ces estimateurs. Traitement des séries chronologiques. Analyse des données. En plus, un certain nombre de sujets appliqués seront discutés en classe.		
41.02 FSSA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation		R. Romain	33.03 FSS-Département d'économique		D. Bolduc
<b>ÉCONOMIQUE</b>					
<b>ECN-60206 Séminaire d'économétrie</b>	3 cr	H	<b>ECN-61773 Économie monétaire et financière</b>	3 cr	A
	SL	3-0-0-6		L	3-0-0-6
Ce cours traite des méthodes d'inférence basées sur des simulations (Bootstrap, tests de Monte Carlo, inférence indirecte, méthode des moments simulés, échantillonnage de Gibbs) dans le contexte de plusieurs modèles qui se présentent en économétrie. Une attention particulière sera portée sur la validité des méthodes économétriques dans les échantillons finis.			Les sujets couverts sont les suivants: programmation dynamique, modèles de valorisation des actifs financiers, intermédiation financière, demande de monnaie, monnaie et cycles économiques.		
33.03 FSS-Département d'économique		L. Khalaf	33.03 FSS-Département d'économique		
<b>ECN-60213 Théorie de l'économie internationale</b>	3 cr	H	<b>ECN-61777 Méthodes d'analyse dynamique en économie</b>	3 cr	H
	L	3-0-0-6		L	3-0-0-6
Causes et effets du commerce international: les modèles classique et néoclassique; les avantages comparatifs; études empiriques. Théorie et pratique de la politique commerciale: les tarifs et quotas; les unions douanières; expériences actuelles.			Solution et stabilité de systèmes d'équations différentielles. La théorie de la commande optimale: le calcul des variations et le principe du maximum de Pontryagin. Application de la théorie de la commande optimale à une variété de problèmes économiques; par exemple la croissance optimale, la théorie de l'investissement, l'économie de la publicité, la taxation optimale, l'économie des ressources naturelles et de l'environnement, l'économie urbaine.		
33.03 FSS-Département d'économique		B. Larue	33.03 FSS-Département d'économique		J.-D. Saphores
<b>ECN-60214 Théories du développement économique</b>	3 cr	A	<b>ECN-61961 Économie du secteur public I</b>	3 cr	A
	L	3-0-0-6			3-0-0-6
Ce cours cherche à présenter un bilan critique des théories du développement économique tant dans ses dimensions micro que macroéconomique. Ce cours mettra particulièrement l'accent sur les développements récents dans le domaine. La première partie du cours consacrée aux aspects microéconomiques du développement accorde une attention spéciale au secteur de l'agriculture. La seconde partie traite des fondements théoriques des politiques dans les pays économiquement moins développés.			Théorie économique normative du secteur public: affectation des ressources et efficacité économique (demande, offre, fonction de production, etc.); imperfection des marchés (externalités, information, économie d'échelle, monopole, bien public, etc.); intervention de l'Etat et souveraineté du consommateur (analyse de rentabilité); application à des politiques particulières (transport, pollution, éducation, logement, etc.). Ce cours est destiné aux étudiants de la maîtrise en analyse des politiques (M.A.P.).		
33.03 FSS-Département d'économique		S. Dessy	33.03 FSS-Département d'économique		C. Carrier
<b>ECN-60216 Économie publique</b>	3 cr	A	<b>ECN-61965 Méthodes d'analyse des politiques I</b>	3 cr	A
	L	3-0-0-6		LT	2-0-2-5
Démarche normative face aux interventions gouvernementales: théorie du bien-être, tarification des services publics, analyse coûts-bénéfices. Démarche positive face aux interventions: facteurs de croissance, théorie économique des processus politiques et de la bureaucratie, choix des instruments d'intervention. Applications sectorielles et rémunération. Relations intergouvernementales, fédéralisme et gouvernement local.			Le cours se veut le plus "modulaire" possible. Éléments d'une théorie générale des systèmes. Théorie des choix; construction de fonction d'utilité, de pertes; choix à critères multiples. Programmation linéaire: application aux problèmes d'affectation, à la programmation par objectifs. Modèles intersectoriels: application à l'évaluation des politiques publiques. Ordonnement des activités. Aperçu de la théorie des jeux. Ce cours est destiné aux étudiants de la maîtrise en analyse des politiques (M.A.P.).		
33.03 FSS-Département d'économique		J.-Y. Duclos	33.03 FSS-Département d'économique		
<b>ECN-60219 Théorie macroéconomique I</b>	3 cr	A	<b>ECN-61991 Finances internationales</b>	3 cr	A
	L	3-0-0-6		L	3-0-0-6
Détermination du revenu national, de l'emploi, du niveau général des prix et des salaires, des taux d'intérêt et des taux de change à court terme. Politique de régulation conjoncturelle de l'Etat par la monnaie et le budget.			La balance des paiements et le marché des changes. L'analyse économique des régimes de taux de change fixe et flexible. La politique monétaire, la politique budgétaire et la balance des paiements en économie ouverte. Modèles de détermination de la balance courante, des mouvements de capitaux et du taux de change. Les ajustements réels et financiers. La dynamique des taux de change.		
33.03 FSS-Département d'économique		B. Carmichael	33.03 FSS-Département d'économique		
<b>ECN-60223 Lectures</b>	3 cr	AH	<b>ECN-62215 Sujets spéciaux (économique)</b>	1 cr	
		0-0-0-9	R		
33.03 FSS-Département d'économique			33.03 FSS-Département d'économique		
<b>ECN-61600 Théorie microéconomique II</b>	3 cr	H	<b>ECN-62216 Sujets spéciaux (économique)</b>	2 cr	
	L	3-0-0-6	R		
Théorie de l'équilibre général et efficacité économique. Effets externes et biens publics. Information et marchés. Théories de l'oligopole. Incertitude et coûts de transaction. Équilibre avec rationnement. Choix intertemporels.			33.03 FSS-Département d'économique		
33.03 FSS-Département d'économique		M. Truchon	<b>ECN-62217 Sujets spéciaux (économique)</b>	3 cr	H
			R		
			33.03 FSS-Département d'économique		



<b>ECN-62519</b>	<b>Économie des ressources naturelles</b>	L	3 cr	A	3-0-0-6		
	Introduction théorique à l'économie des ressources naturelles, tant renouvelables (pêcheries mais aussi eau et sols) que non renouvelables (structure des marchés, exploration, incertitude et applications économétriques). Rappel de notions d'optimisation; introduction au contrôle optimal et à la programmation dynamique stochastique. Cours pour économistes (également ruraux, forestiers) et ingénieurs (particulièrement civils, miniers).						
	33.03 FSS-Département d'économique		J.-D. Saphores				
<b>ECN-62612</b>	<b>Atelier de recherche du deuxième cycle</b>	S	3 cr	H	3-0-0-6		
	Présentation des sujets de mémoire et d'essai par les étudiants du deuxième cycle en économie.						
	33.03 FSS-Département d'économique						
<b>ECN-62635</b>	<b>Séminaire en analyse des politiques II</b>	R	3 cr	H	3-0-0-6		
	Le séminaire portera sur un secteur particulier de politique gouvernementale: les affaires urbaines, les affaires sociales, la politique de la science, les ressources humaines ou les ressources naturelles. Ce cours est destiné aux étudiants de la maîtrise en analyse des politiques (M.A.P.).						
	33.03 FSS-Département d'économique		G. Bélanger				
<b>ECN-62645</b>	<b>Fluctuations et croissance</b>	L	3 cr	A	3-0-0-6		
	Consommation. Investissement. Taux de change. Monnaie et finance. Régulation conjoncturelle nationale et internationale. Croissance, productivité et politique financière à long terme.						
	33.03 FSS-Département d'économique		S. Gordon				
<b>ECN-62649</b>	<b>Séminaire d'économie de l'env. et des ressources naturelles</b>	SL	3 cr	H	3-0-0-6		
	Introduction théorique et pratique à l'économie de l'environnement. Théorie des externalités et analyse d'instruments économiques (taxes, permis échangeables). Principales méthodes de quantification des externalités (évaluation contingente, méthodes hédonistes, coûts de transport, etc.). Applications, notamment forestières et agricoles. Concept de durabilité et mise en oeuvre. Cours pour économistes, ingénieurs et juristes "quantitatifs".						
	33.03 FSS-Département d'économique		J.-D. Saphores				
<b>ECN-62650</b>	<b>Séminaire de fluctuations et croissance</b>	SL	3 cr	H	3-0-0-6		
	Thèmes choisis en économie théorique ou appliquée concernant les fluctuations de l'inflation et du chômage et la croissance économique.						
	33.03 FSS-Département d'économique		B. Carmichael				
<b>ECN-62864</b>	<b>Organisation industrielle</b>	LS	3 cr	A	3-0-0-6		
	Organisation industrielle: structure, comportement, performance. La théorie de la firme, les théories de l'oligopole avec produits homogènes et différenciés. La théorie de l'information, la publicité, l'intégration verticale et horizontale, la théorie des prix.						
	33.03 FSS-Département d'économique		C. Constantatos				
<b>ECN-62931</b>	<b>Séminaire de thèse</b>	S	1 cr*	AHE	1-0-0-2		
	Présentation des sujets de thèse de doctorat par les étudiants de troisième cycle en économie.						
	33.03 FSS-Département d'économique						
<b>ECN-63046</b>	<b>Économie du travail</b>	L	3 cr	A	3-0-0-6		
	Étude avancée de l'offre et de la demande de main-d'oeuvre au niveau sectoriel et agrégé. On aborde aussi les thèmes suivants: nature du contrat de travail, capital humain et cycle vital, discrimination, syndicalisme, chômage naturel et roulement de la main-d'oeuvre, répartition fonctionnelle et personnelle des revenus, pauvreté. Accent sur les résultats économétriques récents.						
	33.03 FSS-Département d'économique		B. Fortin				
<b>ECN-63196</b>	<b>Théorie microéconomique I</b>	L	3 cr	A	3-0-0-6		
	Fondements de la théorie économique à partir de la théorie des jeux. Jeux statiques et séquentiels en information complète et incomplète. Théorie des échanges. Théorie de l'espérance d'utilité et de la décision bayésienne. Design de mécanisme en stratégies dominante et bayésienne. Modèles d'agence. Introduction aux modèles évolutionnaires et à l'économie expérimentale.						
	33.03 FSS-Département d'économique		P. Gonzalez				
<b>ECN-63594</b>	<b>Séminaire d'organisation industrielle et réglementation</b>	SL	3 cr	H	3-0-0-6		
	Dans ce séminaire, la théorie moderne de l'oligopole est étudiée. Le rôle de la dynamique, des contraintes de capacité et de l'information est analysé. La littérature empirique est ensuite revue. Finalement, des questions particulières sur le rôle du gouvernement dans le fonctionnement des marchés sont abordées.						
	33.03 FSS-Département d'économique		P. Barla				
<b>ECN-63722</b>	<b>Théorie macroéconomique II</b>	L	3 cr	H	3-0-0-6		
	L'objectif de ce cours est l'analyse de modèles dynamiques d'équilibre général. Dans un premier temps, l'accent est mis sur les techniques de programmation dynamique en temps discret et continu, en environnement déterministe et stochastique. Par la suite, nous couvrons des éléments des grands thèmes de la macroéconomie: prix des actifs, cycles, croissance endogène et politiques de stabilisation.						
	33.03 FSS-Département d'économique						
<b>ECN-63723</b>	<b>Séminaire d'économie du travail</b>	SL	3 cr	H	3-0-0-6		
	Thèmes et problèmes choisis en économie du travail.						
	33.03 FSS-Département d'économique		M. Van Audenrode				
<b>ECN-63724</b>	<b>Modélisation du développement économique</b>	SL	3 cr	H	3-0-0-6		
	Ce cours met l'accent sur plusieurs méthodes de modélisation économique à des économies en développement. La première partie aborde les méthodes de programmation linéaire appliquées aux ménages, à la nouvelle économie des villages et du terroir et à la modélisation sectorielle de l'économie des pays en voie de développement. La deuxième présente les méthodes et techniques en interdépendance économique générale en mettant l'accent sur la prise en compte des contraintes macroéconomiques qui s'imposent aux ménages, aux entreprises, à l'Etat et aux relations avec le reste du monde.						
	33.03 FSS-Département d'économique		B. Decaluwé				
<b>ECN-64014</b>	<b>Problèmes économiques internationaux</b>	S	3 cr	AH	3-0-0-6		
	Le cours aborde les principaux problèmes économiques, monétaires, financiers et commerciaux internationaux. L'accent est mis sur la position du Canada face à ces problèmes. À titre d'exemple, ce cours pourrait aborder les questions suivantes: la libéralisation des échanges commerciaux internationaux et les négociations multilatérales, le problème de l'endettement international des économies semi-industrialisées et en voie de développement, etc. Ce cours est réservé aux étudiants de la maîtrise en relations internationales (RLI).						
	33.03 FSS-Département d'économique		B. Beaudreau				
<b>ECN-64019</b>	<b>Les politiques canadiennes et québécoises du commerce ext.</b>		3 cr	AH	3-0-0-6		
	Ce cours cherche à donner aux étudiants une information sur les politiques canadiennes et québécoises du commerce extérieur. Il tente d'identifier les objectifs recherchés, les instruments mis en place et les résultats des politiques. Par ce cours, l'on souhaite amener les étudiants à évaluer (par des méthodes quantitatives appropriées) l'efficacité des instruments de la politique du commerce extérieur en regard des objectifs avoués de ces politiques. Ce cours est réservé aux étudiants de la maîtrise en relations internationales (RLI).						
	33.03 FSS-Département d'économique		B. Beaudreau				
<b>ECN-64021</b>	<b>Séminaire sur le commerce international</b>	S	3 cr	AH	3-0-0-6		
	Ce séminaire est orienté vers l'étude des instruments d'intervention dans le commerce extérieur. L'on mettra l'accent sur plusieurs thèmes portant sur les accords internationaux (GATT, Kennedy Round, Tokyo Round, etc.), les institutions chargées de promouvoir le commerce extérieur, ou sur les conséquences des mouvements importants dans les flux d'échanges extérieurs. Ce cours est réservé aux étudiants de la maîtrise en relations internationales (RLI).						
	33.03 FSS-Département d'économique		A. Lagana				
<b>ECN-64293</b>	<b>Fondements statistiques de l'économétrie</b>		3 cr	A	3-0-0-6		
	PR: ECN-11517 Théorie de la probabilité: variable aléatoire; fonction de densité, fonction de distribution, moments, fonction génératrice de moments, fonctions caractéristiques. Principales fonctions de densité: normale, t de student, X <sup>2</sup> , F. Lois des grands nombres et théorèmes de la limite centrale. Théorie de l'inférence statistique et tests d'hypothèse: méthode du maximum de vraisemblance. Tests emboîtés et non emboîtés. Méthodes non linéaires d'estimation.						
	33.03 FSS-Département d'économique		S. Gordon				

## ÉDUCATION PHYSIQUE

ECN-64494 Économie forestière 3 cr H  
LT 3-0-0-6

Le but du cours est d'examiner comment l'analyse économique peut être utilisée afin d'étudier les problèmes des ressources forestières en présence de la réglementation publique et les impacts de cette réglementation sur l'utilisation des ressources forestières et sur la recherche du bien-être social.

37.01 J.-M. Pouliot  
FFG-Département des sciences du bols et de la forêt

ECN-64703 Économétrie I 3 cr H  
PR: ECN-14758 LT 3-0-0-6

Régression multiple en écriture matricielle en insistant sur les hypothèses du modèle. Problèmes particuliers de multicolinéarité, de non-sphéricité des erreurs et d'autocorrélation. Méthode des moindres carrés généralisés, de l'usage des variables instrumentales, du modèle à retards échelonnés et du problème d'identification dans les modèles à équations simultanées.

33.03 D. Bolduc  
FSS-Département d'économique

ECN-64717 Problèmes de dév. économique dans le contexte international 3 cr A  
PR: ECN-11484, ECN-11485 3-0-0-6

Le sujet de ce séminaire est l'étude de quelques problèmes touchant le développement socioéconomique des pays du Tiers-Monde dans le contexte des relations internationales. Le séminaire se fixe deux objectifs: le premier est d'enseigner à l'étudiant comment aborder ces problèmes dans une perspective pluridisciplinaire qui tiendrait compte du rôle des facteurs historiques, institutionnels et politiques dans l'analyse des problèmes économiques du développement. Le deuxième est d'exercer l'étudiant à la rédaction et à la présentation de ses recherches d'une manière cohérente, claire et pertinente. Il s'agit, en somme, de l'aider à acquérir le fameux "esprit de synthèse". (MRI).

33.03 A. Ayoub  
FSS-Département d'économique

ECN-64719 Économie de la santé 3 cr A  
LT 3-0-0-6

Ce cours propose une synthèse de l'analyse économique des services de santé: caractéristiques de la demande et de l'offre des services, évolution des coûts, efficacité des programmes, méthodes de financement, problèmes des marchés du travail et de l'industrie des produits pharmaceutiques, remise en question des assurances publiques. Les applications privilégient la situation québécoise. (MBA).

33.03 G. Bélanger  
FSS-Département d'économique

ECN-65132 Essai 18 cr

33.03  
FSS-Département d'économique

ECN-65198 L'économie managériale en foresterie 3 cr H  
S 3-0-0-6

Ce séminaire, impliquant la participation de praticiens du domaine, propose une réflexion poussée relative aux concepts et aux modalités pratiques de l'économie managériale et de la finance, appliqués à la production et à l'utilisation des ressources forestières. On abordera en profondeur des thèmes comme l'analyse de situations, la prise de décisions dans différents univers, l'analyse coûts-avantages des investissements dans les ressources forestières, dans la transformation, dans l'évolution des marchés et dans l'évaluation de l'utilisation intégrée de l'environnement forestier.

Bibliographie:  
KLEMPERER, D. *Forest Resource Economics and Finance*, New York, McGraw-Hill, 1996, Forest Resource Series.

DUERR, W.A., TEEGARDEN, D., CHRISTIANSEN, N.B., GUTTENBERG, S. *Forest Resource Management Decision Making Principles and Cases*, Corvallis, Or., USA Book Stores Inc., 1982.

37.01 J.-M. Pouliot  
FFG-Département des sciences du bols et de la forêt

ECN-66054 Séries chronologiques 3 cr H  
L 3-0-0-6

Introduction théorique et pratique à l'économétrie des séries chronologiques. Rappels d'algèbre linéaire et de probabilités; modèles linéaires univariés et multivariés; analyse spectrale; filtre de Kalman; hétéroscédasticité conditionnelle et modèles en temps continu. Méthodes bayésiennes et chaînes markoviennes abordées si le temps le permet. Applications en économie et en finance.

33.03 J.-D. Saphores  
FSS-Département d'économique

## ÉDUCATION

EDE-64595 Séminaire de philosophie de l'éducation 3 cr AH  
3-0-0-6

Que veut dire enseigner, exactement? Pourquoi les professeurs universitaires, dont les tâches d'enseignement sont des plus exigeantes, n'apprennent-ils ni à enseigner, ni comment enseigner? Pourquoi les plus grands textes sur "le maître" sont-ils les produits de "maîtres" qui n'ont jamais appris à enseigner? Pourquoi oblige-t-on seulement les enseignants du primaire et du secondaire à apprendre à enseigner? Est-il vrai qu'on apprend sa matière en l'enseignant? Est-il vrai qu'on enseigne davantage ce que l'on est que ce que l'on sait? Si enseigner se définit: "activité de faire connaître", doit-on supposer que toute connaissance peut s'enseigner? etc.

35.08 L. Morin  
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

EDC-65053 Mise en oeuvre de programmes d'enseignement I 3 cr H  
LTSD 3-0-0-6

Le but du cours vise l'appropriation d'un nouveau programme d'enseignement par les gestionnaires et les intervenants du milieu scolaire. Les orientations, les méthodes et le matériel d'enseignement et d'évaluation sont analysés. La démarche développement et mise en oeuvre de programmes d'enseignement est privilégiée. Les participants détermineront leurs besoins de perfectionnement continu, intégreront ou créeront un réseau d'information pour assurer une mise en oeuvre réussie des éléments nouveaux du programme.

Bibliographie:  
GAUTHIER, C. *Tranches de savoir. L'insoutenable légèreté de la pédagogie*, Montréal, Éditions Logiques, 1993.

LEITHWOOD, K.A. and al. *Planned Educational Change: A Manual of Curriculum Review, Development and Implementation*, Toronto, CRDI, OISE, 1986.

Avis au ministre de l'Éducation (50-0393), *Le Régime pédagogique pour l'éducation des adultes dans les commissions scolaires*.

35.08 J.-P. Fournier  
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

## ÉDUCATION PHYSIQUE

EDP-61903 Practicum en éducation physique (scolaire et communautaire) 3 cr AH

Vivre un processus d'intégration dans un milieu professionnel dans le but de mettre à l'épreuve ses cadres de références pour planifier, faire interagir et évaluer une intervention éducative dans un milieu scolaire ou communautaire (entraînement, éducation physique adaptée, plein air, etc).

35.01 Équipe de professeurs  
FSE-Département d'éducation physique

EDP-62844 Programmation de l'entraînement sportif 3 cr H  
ST 3-0-0-6

Faire une synthèse et une intégration des connaissances propres à l'entraînement à l'excellence sportive par l'entremise de la conception d'un programme d'entraînement. Acquérir les grands principes d'une planification à long, moyen et court terme d'un cycle d'entraînement.

35.01 C. Savard  
FSE-Département d'éducation physique

EDP-63223 Supervision de l'intervention en éducation physique I 3 cr A  
CLST 3-3-0-3

Les différents modèles de supervision. La dimension "interaction": les notions de temps d'apprentissage et de climat pédagogique; leurs relations avec les comportements et les attitudes de l'intervenant et des participants.

35.01 M. Tousignant, S. Talbot, J. Brunelle  
FSE-Département d'éducation physique

EDP-63224 Supervision de l'intervention en éducation physique II 3 cr A  
CLST 3-3-0-3

La dimension "programmation": stratégies et modèle de développement, d'implantation et d'évaluation de programme. La dimension "évaluation du participant": nature des apprentissages à analyser afin d'évaluer le participant; évaluation formative du participant et ses relations avec l'acte pédagogique et avec la programmation; évaluation sommative du participant; relations avec l'évaluation formative.

35.01 P. Godbout  
FSE-Département d'éducation physique

EDP-63226 Mesure des apprentissages en éducation physique 3 cr H  
CLST 3-3-0-3

Les composantes métriques de la mesure des apprentissages. Évolution des stratégies de mesure des habiletés motrices. La méthodologie particulière de l'observation; considérations théoriques et applications pratiques.

35.01 P. Godbout  
FSE-Département d'éducation physique

<b>EDP-63228</b>	<b>Programmation en éducation physique</b>	3 cr	H		<b>EDP-65441</b>	<b>Sujets spéciaux (éducation physique)</b>	1 cr	AHE
	CLST		3-3-0-3		R			
	Familiarisation et compréhension des stratégies de développement, d'implantation et d'évaluation de programmes. Être en mesure de justifier et d'utiliser une méthodologie pour analyser l'ensemble du processus (développer, implanter, évaluer), afin de démontrer la pertinence pédagogique et sociale d'un programme.							
	35.01					35.01		
	FSE-Département d'éducation physique					FSE-Département d'éducation physique		
<b>EDP-63229</b>	<b>Interaction en éducation physique</b>	3 cr	H		<b>EDP-65442</b>	<b>Sujets spéciaux (éducation physique)</b>	2 cr	AHE
	CLST		3-3-0-3		R			
	Étude des conclusions de la recherche permettant de comprendre l'action des professionnels en éducation physique. Analyse de l'efficacité de l'intervention éducative. Formation à la pratique réflexive. Formulation d'hypothèses d'action et de problématiques de recherche.							
	35.01			M. Tousignant		35.01		
	FSE-Département d'éducation physique					FSE-Département d'éducation physique		
<b>EDP-63285</b>	<b>L'éducation physique des personnes âgées</b>	3 cr	H		<b>EDP-65443</b>	<b>Sujets spéciaux (éducation physique)</b>	3 cr	AHE
	LMST		3-0-0-6		R			
	Analyse des théories du vieillissement et des effets de l'âge sur les réponses bio-psycho-sociologiques liées aux pratiques corporelles. Influence d'une autonomie fonctionnelle et d'un mode de vie actif sur la qualité de vie. Evaluation des besoins, attentes et capacités en tenant compte des considérations spéciales. Développer, appliquer et évaluer divers programmes.							
	35.01			C. Simard		35.01		
	FSE-Département d'éducation physique					FSE-Département d'éducation physique		
<b>EDP-63286</b>	<b>Éducation physique et changements sociaux</b>	3 cr	A		<b>EDP-65445</b>	<b>Essai</b>	12 cr	AHE
	ST		3-0-0-6		R			
	Introduction aux théories de changements et à l'analyse stratégique des organisations. Analyse des conditions favorables et des obstacles aux changements organisationnel et personnel dans les divers milieux de travail en éducation physique. Planification et réalisation d'un changement social en éducation physique et d'un changement personnel par l'éducation physique.							
	35.01			G. Marcotte		35.01		
	FSE-Département d'éducation physique					FSE-Département d'éducation physique		
<b>EDP-63288</b>	<b>Condition physique: aspects cliniques</b>	3 cr	H					
	LMST		0-1-4-4					
	En situation clinique, l'étudiant développe des habiletés relatives à l'évaluation de la condition physique, l'interprétation des résultats et la prescription de l'activité physique en tenant compte des caractéristiques sociales et du bilan de santé de l'individu.							
	35.01			G. Thériault				
	FSE-Département d'éducation physique							
<b>EDP-63440</b>	<b>Individualisation de l'intervention</b>	3 cr	A					
	STA		3-0-3-3					
	Acquisition de connaissances sur les théories et la méthodologie générale de planification (détermination d'objectifs et de tâches, diagnostic et prescriptions, gestion, etc.), d'exécution et d'évaluation d'une approche individualisée. Analyse de formules pédagogiques. Mise au point d'un projet d'individualisation de l'intervention dans une activité donnée pour une clientèle particulière.							
	35.01			M. Tousignant				
	FSE-Département d'éducation physique							
<b>EDP-63441</b>	<b>Sociologie de l'activité physique</b>	3 cr	H					
	LM		3-0-0-6					
	Bases théoriques et empiriques de l'activité physique comme système macrosocial. Relations entre activité physique et institutions socialisantes, régulatrices et culturelles. Activité physique et stratification sociale. L'activité physique comme institution. La sélection et la pondération des sujets traités est fonction de l'expérience et des intérêts de recherche des étudiants inscrits.							
	35.01			M. Yerès				
	FSE-Département d'éducation physique							
<b>EDP-63626</b>	<b>Séminaire de recherche en sciences de l'éducation physique</b>	1 cr	AHE					
	S		1-0-0-2					
	Rencontre hebdomadaire avec présentation par les étudiants de travaux récents dans l'un des secteurs des sciences de l'éducation physique. Analyse critique par les étudiants et les professeurs du plan d'expérience, des méthodes, de l'interprétation des résultats et des implications pour la recherche.							
	35.01			'Équipe				
	FSE-Département d'éducation physique							
<b>EDP-65438</b>	<b>Lectures dirigées</b>	1 cr	AHE					
	R							
	35.01							
	FSE-Département d'éducation physique							
<b>EDP-65439</b>	<b>Lectures dirigées</b>	2 cr	AHE					
	R							
	35.01							
	FSE-Département d'éducation physique							
<b>EDP-65440</b>	<b>Lectures dirigées</b>	3 cr	AHE					
	R							
	35.01							
	FSE-Département d'éducation physique							

## ENVIRONNEMENT

<b>ENV-64749</b>	<b>Environnement et développement</b>	3 cr	AH					
	R		3-0-0-6					
	Analyse des rapports entre politiques environnementales et stratégies de développement, tant dans les pays développés que dans les pays en voie de développement. Analyse du statut et du concept de "développement durable" comme nouveau paradigme de développement. Incidences pour la définition, la conception et la mise en oeuvre des politiques environnementales. Analyse comparative des politiques environnementales. Applications à des domaines socioéconomiques particuliers dans les pays en voie de développement.							
	33.00							
	FSS-Direction							Groupe de professeurs
<b>ENV-64791</b>	<b>Problèmes écologiques: science et politiques</b>	3 cr	AH					
	S		3-0-0-6					
	Analyse de problèmes écologiques; par exemple: ressources menacées: eau, forêt, sol, etc.; pollutions atmosphériques, terrestres, marines. Origine, développement et impact d'un problème écologique: aspects scientifiques et actions sociales, économiques et politiques. Problèmes écologiques et risques.							
	33.00							Groupe de professeurs
	FSS-Direction							
<b>ENV-65433</b>	<b>Toxicologie agroenvironnementale</b>	3 cr	H					
	LSC							
	Introduction à l'agrototoxicologie. Les cycles des produits chimiques dans l'environnement agricole. Les effets des classes majeures des contaminants organiques et inorganiques pouvant affecter les agroécosystèmes, comme les pesticides, les produits pétroliers, les dioxines et furanes, les BPC, les HAP et autres. Les analyses chimiques et biologiques des contaminants. La notion de substance toxique et la relation dose-réponse en écotoxicologie. Les transferts de contaminants dans la chaîne trophique. La gestion du risque. Les utilisations potentielles des résidus en agriculture.							
	41.04							C.J. Beauchamp
	FSAA-Département de phytologie							
<b>ENV-65601</b>	<b>Politiques environnementales et économiques</b>	3 cr	H					
	LCSA							
	Les principes et concepts fondamentaux liés aux lois environnementales. Les principes écologiques et biologiques impliqués dans les décisions nationales et internationales qui concernent les ressources naturelles. La Loi sur la qualité de l'environnement (conservation, espèces menacées ou vulnérables, réserves écologiques, pesticides, qualité de l'eau, gestion des déchets). La Loi sur les fertilisants. Les bonnes pratiques pour la valorisation des boues des stations d'épuration. Les normes des composts. La conditionnalité environnementale. Les politiques et incitatifs agricoles. Les différents types de marché. Les bases économiques des politiques agricoles et environnementales.							
	41.04							C.J. Beauchamp, G. Debailleul
	FSAA-Département de phytologie							
<b>ENV-65789</b>	<b>Traitement des matériaux contaminés (INRS: GEO-9801)</b>	3 cr	H					
	LS		3-0-0-6					
	Ce cours a pour objectif de familiariser les participants avec les méthodes physiques de restauration des sols, des sédiments et des boues. Ces méthodes comprennent principalement les techniques de concentration gravimétriques et les techniques de flottation. Les procédés de caractérisation nécessaires à leur application seront aussi étudiés.							
	Bibliographie:							
	WILLS, B.A. <i>Mineral Processing Technology</i> , 1992.							
	FINCH, J.A., DOBBY, G.S. <i>Column Flotation</i> , 1990.							
	36.08							M. Bergeron
	FSG-Département de géologie et de génie géologique							

## ÉPIDÉMIOLOGIE

<b>EPM-62614</b>	<b>Biostatistique I en épidémiologie</b>	3 cr	A
	LT	3-0-2-4	
Modèles probabilistes: binomial, de Poisson, normal. Intervalles de confiance des mesures courantes en épidémiologie ou en recherche clinique; moyenne, proportion (prévalence), incidence, risque. Concepts d'hypothèses et de tests statistiques. Tests sur les moyennes, analyse de variance à un facteur. Problématique des comparaisons multiples. Tableaux de contingence. Corrélation et régression simple.			
30.28	C. Lapointe		
FM-Département de médecine sociale et préventive			
<b>EPM-62615</b>	<b>Biostatistique II-B: tableaux de contingence</b>	3 cr*	H
PR: EPM-62614, EPM-62617	LT	3-2-0-4	
Rappel des lois binomiale, de Poisson et hypergéométrique. Analyse simple, stratifiée et appariée: données de personnes, données de personnes-temps. Tests statistiques et intervalles de confiance. Introduction à la régression logistique.			
30.28	P.-M. Bernard		
FM-Département de médecine sociale et préventive			
<b>EPM-62616</b>	<b>Recherche appliquée au domaine de la santé</b>	3 cr	H
	LSM	3-0-0-6	
Élaboration d'un protocole de recherche. Précision de la question de recherche et de la problématique à l'étude, détermination des objectifs. Identification de la population visée et échantillonnage. Définition du devis d'étude; description des variables d'intérêt et des échelles de mesure; identification des sources d'information et des méthodes de collecte de renseignements. Codage et analyse des données. Prévision des ressources nécessaires. Considérations éthiques.			
30.28	R. Verreault, G. Martineau		
FM-Département de médecine sociale et préventive			
<b>EPM-62617</b>	<b>Épidémiologie I</b>	3 cr	A
	LA	3-0-2-4	
Ce cours et le cours Épidémiologie II qui le suit forment un tout. Dans la première partie, les concepts de base en épidémiologie et les devis d'études épidémiologiques seront présentés. Les thèmes suivants seront étudiés en profondeur: causalité et inférence, mesures de fréquence, d'effet et d'association, types d'études en épidémiologie.			
Bibliographie:			
ROTHMAN, K.J., GREENLAND, S. <i>Modern Epidemiology</i> , 2nd Ed., Lippincott-Raven Publishers, Philadelphia, PA, 1998.			
30.28	F. Meyer		
FM-Département de médecine sociale et préventive			
<b>EPM-63785</b>	<b>Épidémiologie II</b>	3 cr	H
PR: EPM-62617, EPM-62614	S	3-2-0-4	
Ce cours fait suite au cours Épidémiologie I. Les concepts de précision et de validité seront présentés ainsi que la perspective épidémiologique de l'analyse de la relation dose-réponse et de l'interaction. Les thèmes suivants seront aussi étudiés: surveillance, études écologiques, statistiques vitales, dépistage et épidémiologie clinique.			
Bibliographie:			
ROTHMAN, K.J., GREENLAND, S. <i>Modern Epidemiology</i> , 2nd Ed., Lippincott-Raven Publishers, Philadelphia, PA, 1998.			
30.28	J. Brisson		
FM-Département de médecine sociale et préventive			
<b>EPM-64237</b>	<b>Biostatistique II-A: régression multiple</b>	2 cr	H
PR: EPM-62614 ou SAC-64474	LT	2-1-0-3	
Régression multiple. Coefficient de détermination, statistique F. Questions d'inférence. Ajustement d'un modèle. Problèmes de multicollinéarité. Données d'influence. Effet de confusion épidémiologique et interaction. Régression avec variables indicatrices. Analyse de covariance. Stratégies de sélection.			
30.28	C. Lapointe		
FM-Département de médecine sociale et préventive			
<b>EPM-64312</b>	<b>Biostatistique III: régression logistique</b>	2 cr*	A
PR: EPM-62615, IFT-63784	LTD	2-0-0-4	
Fonction logistique. Estimation et interprétation des coefficients d'un modèle par la méthode du maximum de vraisemblance. Rapport de cotes. Interaction et confusion. Tests statistiques et intervalles de confiance. Ajustement des modèles, déviance. Modèle logistique dans les études de cas témoins. Les analyses appariées et stratifiées. Modèles descriptifs, explicatifs et prédictifs. Théorie et application. Cours disponible sur le site W3 <a href="http://rond-point.ulaval.ca/cours">http://rond-point.ulaval.ca/cours</a> dans les domaines épidémiologie ou biostatistique.			
30.28	P.-M. Bernard		
FM-Département de médecine sociale et préventive			
<b>EPM-64605</b>	<b>Sujets spéciaux (épidémiologie)</b>	1 cr	AHE
R		1-0-1-1	
30.28			
FM-Département de médecine sociale et préventive			
<b>EPM-64606</b>	<b>Sujets spéciaux (épidémiologie)</b>	2 cr	AHE
R		2-0-2-2	
30.28			
FM-Département de médecine sociale et préventive			
<b>EPM-64711</b>	<b>Théorie de l'épidémiologie</b>	3 cr*	A
PR: EPM-63785	L	3-0-0-6	
Le cours vise à approfondir les notions théoriques concernant les devis et les analyses des études épidémiologiques. Il traitera entre autres de causalité, d'appariement, d'erreurs dans les mesures, d'analyse des expositions polytomiques, d'interaction, d'analyse de sensibilité, de dépistage et de méta-analyse.			
Bibliographie:			
ROTHMAN, K.J., GREENLAND, S. <i>Modern Epidemiology</i> , 2nd Ed., Lippincott-Raven Publishers, Philadelphia, PA, 1998.			
30.28	G. De Serres		
FM-Département de médecine sociale et préventive			
<b>EPM-64712</b>	<b>Biostatistique III: analyse de survie</b>	2 cr*	H
PR: EPM-62615, IFT-63784		2-0-0-4	
Définitions de base: fonction de survie, fonction du hasard, taux de décès, données censurées. Méthodes de Kaplan-Meier, actuarielle. Comparaison de deux ou plusieurs probabilités de survie. Modèle de COX. Variables fixes, variables liées au temps. Événements simples, événements multiples.			
30.28	P.-M. Bernard		
FM-Département de médecine sociale et préventive			
<b>EPM-64746</b>	<b>Apprentissage de l'enseignement</b>	2 cr	AH
	CI	0-0-2-4	
Sous la supervision directe du professeur responsable d'un cours de base en épidémiologie ou biostatistique, l'étudiant participe à l'enseignement magistral, à l'animation de petits groupes, à la correction des exercices. Ce cours permet à l'étudiant d'acquérir des connaissances pratiques et de l'expérience qui lui seront utiles pour la communication scientifique et l'enseignement.			
30.28	Professeurs du Département		
FM-Département de médecine sociale et préventive			
<b>EPM-65055</b>	<b>Essais cliniques et d'interventions</b>	3 cr	H
	L	3-0-0-6	
Ce cours porte sur l'élaboration de devis d'études et l'analyse des essais cliniques. On approfondira plus particulièrement les essais cliniques évaluant l'efficacité de médicaments, de modalités thérapeutiques et d'interventions. Les points suivants seront abordés: rédaction et contenu d'un protocole, choix de la population, éthique, mesure d'efficacité et d'innocuité, choix du devis d'étude, randomisation, étude à simple ou double insu, puissance et analyses statistiques, analyses intermédiaires, conduite et surveillance d'un essai clinique, incluant le monitoring des effets secondaires.			
Bibliographie:			
POCOCK, S. <i>Clinical Trials. A Practical Approach</i> , John Wiley & Sons, 1983.			
WOODING, WM. <i>Planning Pharmaceutical Clinical Trials</i> , Wiley, 1994.			
SPILKER, B. <i>Guide to Clinical Trials</i> , Raven Press, 1991.			
30.28	I. Bairati, B. Masse		
FM-Département de médecine sociale et préventive			
<b>EPM-65409</b>	<b>Examen de synthèse</b>	3 cr	E
PR: EPM-64711, EPM-64312, EPM-64712	DM	0-0-0-9	
Pour démontrer qu'il possède les connaissances requises et est capable de les appliquer dans une situation concrète, l'étudiant analyse une banque de données épidémiologiques, qui concerne un sujet autre que celui de sa thèse, et présente ses résultats dans un article scientifique. Il répond ensuite aux questions des examinateurs.			
30.28	Direction de programme		
FM-Département de médecine sociale et préventive			
<b>EPM-65410</b>	<b>Examen du projet de recherche</b>	3 cr	AHE
PR: EPM-65409	DM	0-0-0-9	
L'étudiant rédige un document détaillé présentant son projet de recherche en vue de la thèse et défend ce dernier devant des examinateurs. L'étudiant démontre qu'il maîtrise les connaissances requises dans son domaine de spécialisation et que son projet de recherche est pertinent et conforme aux exigences du programme.			
30.28	Direction de programme		
FM-Département de médecine sociale et préventive			
<b>EPM-66065</b>	<b>Épidémiologie clinique</b>	3 cr	A
	LM	3-0-0-6	
Ce cours a été conçu pour répondre aux besoins des étudiants en sciences de la santé, qui désirent acquérir les connaissances nécessaires à l'initiation d'une carrière en recherche clinique. Il vise également à permettre aux personnes pratiquant les diverses professions cliniques d'appliquer les principes d'épidémiologie aux différents problèmes professionnels auxquels ils seront confrontés quotidiennement.			
30.28	J. Joly		
FM-Département de médecine sociale et préventive			

## ESPAGNOL

				EFN-62273	Sujets spéciaux (ethnologie des francophones en Am. du N.)			1 cr
				R				
				39.04	FL-Département d'histoire			
ESP-60525	Teoría del discurso narrativo	S	6 cr AH	EFN-62274	Sujets spéciaux (ethnologie des francophones en Am. du N.)			2 cr
			6-0-0-12	R				
	Seminario sobre la teoría del discurso narrativo con aplicaciones al corpus español e hispanoamericano.			39.04	FL-Département d'histoire			
	39.08			EFN-62275	Sujets spéciaux (ethnologie des francophones en Am. du N.)			3 cr
	FL-Département des littératures			R				
ESP-60526	Lecturas I	R	6 cr*	39.04	FL-Département d'histoire			
			0-0-0-18	EFN-62276	Sujets spéciaux (ethnologie des francophones en Am. du N.)			4 cr
	Lecturas de textos obligatorios a determinar por el Director de tesis.			R				
	39.08			39.04	FL-Département d'histoire			
	FL-Département des littératures			EFN-62276	Sujets spéciaux (ethnologie des francophones en Am. du N.)			4 cr
ESP-62088	Sujets spéciaux (espagnol)	R	2 cr	R				
				39.04	FL-Département d'histoire			
	39.08			EFN-62319	Sujets spéciaux (ethnologie des francophones en Am. du N.)			5 cr
	FL-Département des littératures			R				
ESP-62089	Sujets spéciaux (espagnol)	R	6 cr*	39.04	FL-Département d'histoire			
				EFN-62320	Sujets spéciaux (ethnologie des francophones en Am. du N.)			6 cr
	39.08			R				
	FL-Département des littératures			39.04	FL-Département d'histoire			
ESP-62090	Sujets spéciaux (espagnol)	R	6 cr*	EFN-62320	Sujets spéciaux (ethnologie des francophones en Am. du N.)			6 cr
				R				
	39.08			39.04	FL-Département d'histoire			
	FL-Département des littératures			EFN-62601	Coutumes, pratiques et croyances II	S		6 cr H
ESP-62845	La narrativa contemporanea	S	6 cr AH	R				3-0-0-15
			6-0-0-12	39.04	FL-Département d'histoire			L. Turgeon
	Estudio de textos españoles e hispanoamericanos del siglo XX.			EFN-62907	Projet de mémoire			6 cr AH
	39.08							1-0-0-17
	FL-Département des littératures							Formulation d'un projet de mémoire. Premier trimestre: état de la question, problématique et méthodologie. Deuxième trimestre: poursuite du travail, élaboration d'un plan et d'une synthèse introductive au mémoire. Chaque module comprend des discussions critiques.
ESP-64258	Teatro argentino	S	6 cr* AH	39.04	FL-Département d'histoire			
			6-0-0-12	EFN-62908	Séminaire de doctorat			6 cr AH
	Seminario sobre el teatro argentino contemporaneo.							1-0-0-17
	39.08							Réflexion et échanges sur des méthodes de recherche directement liées au sujet de la thèse.
	FL-Département des littératures			39.04	FL-Département d'histoire			
ESP-64264	Literatura fantastica de expresion espanola	S	6 cr* H	EFN-63513	Stage avancé de fouilles archéologiques	G		6 cr HE
			6-0-0-12	R				6-0-0-12
	Analisis del funcionamiento de los elementos fantasticos en obras que pertenecen al corpus español e hispanoamericano. Elaboracion de una teoría general de la literatura fantastica.							Ce stage de six semaines, dont cinq sur le terrain, s'accomplit dans le cadre du stage de premier cycle (ARL-10700 Fouille archéologique). A la différence de ce dernier, l'accent est mis sur la direction de fouilles plutôt que sur l'acquisition des méthodes et techniques de base. Le stagiaire, sous la direction du chargé de projet, se voit donc confier la responsabilité d'un secteur du site et d'une équipe d'étudiants stagiaires du premier cycle. En plus de voir à l'application de la stratégie de fouilles choisie et au bon déroulement de la fouille, il doit veiller à la tenue du carnet de notes et en général à l'enregistrement des données dans son secteur. Pour compléter son stage, il devra rédiger un rapport préliminaire faisant état de son intervention archéologique.
	39.08			39.04	FL-Département d'histoire			
	FL-Département des littératures			EFN-63631	Séminaire du CELAT	S		6 cr AH
								6-0-0-12
								Exposés, lectures et échanges scientifiques permettant de situer la recherche des étudiants dans une perspective ouverte sur des méthodes et des disciplines complémentaires. Etablissement des rapports entre un sujet et un concept intégrateur comme espace culturel, réseau d'appartenance, mémoire collective.
				39.04	FL-Département d'histoire			Directeur du CELAT
				EFN-61595	Arts et technologies populaires I	S		6 cr AH
				R				3-0-0-15
	Application méthodologique du relevé d'enquête quantitative dans une région donnée. Préparation du questionnaire, son utilisation auprès des informateurs, le dépouillement et la compilation analytique des données.			39.04	FL-Département d'histoire			
	39.04			EFN-63782	Arts et technologies populaires II	S		6 cr AHE
	FL-Département d'histoire			R				3-0-0-15
EFN-61989	Langue et littérature populaire I	S	6 cr AH					Étude de la culture matérielle, des coutumes, des croyances et des savoirs des pêcheurs et des marins européens en Atlantique Nord, plus particulièrement dans le golfe de Saint-Laurent au XVI <sup>e</sup> siècle, période qui représente une importante mutation dans l'évolution de l'ethnologie maritime de l'Occident.
			3-0-0-15	39.04	FL-Département d'histoire			L. Turgeon
	Étude des interrelations entre les genres de la tradition orale (conte, chanson, proverbe, etc.), les idées courantes, les stéréotypes qui circulent dans les récits provenant de la littérature écrite et de la production cinématographique, et la perception de la réalité et les pratiques sociales.							
	39.04							
	FL-Département d'histoire							

## ETHNOLOGIE DES FRANCOPHONES EN AMÉRIQUE DU NORD

## ÉTUDES FÉMINISTES

- EFN-64338 Problématiques de l'ethnologie** 6 cr AHE  
R S 3-0-0-15  
Examen d'une ou de plusieurs problématiques actuelles de l'ethnologie. Confrontation des projets en cours (mémoires et thèses) en regard de la problématique retenue, discussion et mise en commun.  
39.04 J. Simard  
FL-Département d'histoire
- EFN-64461 La ville et ses approches** 6 cr AHE  
S 3-0-0-15  
Inventaire et analyse des approches de l'urbanité par des disciplines comme l'architecture, l'histoire de l'art, l'histoire, la sociologie, l'ethnologie, la géographie, l'urbanisme ou par le roman, la poésie, la chanson, le théâtre, le cinéma, la télévision. Hypothèses. Méthodes. Résultats. Oeuvres. Quelle image est authentique?  
39.04  
FL-Département d'histoire
- EFN-64715 Ethnologie de l'interculturel** 6 cr AHE  
S 3-0-0-15  
Approche ethnologique des relations interethniques et interculturelles au sein des sociétés modernes: contexte de l'immigration et ses conséquences à l'échelle des petits groupes, adaptation réciproque des immigrants et des membres de la société d'accueil, transformations culturelles et ajustement de valeurs, intermédiaires culturels et médiateurs de cultures.  
Bibliographie:  
CAMILLE, C. *La communication dans la perspective interculturelle*, in *Carmel Camilleri et Marguelit Cohen-Emerique*, Chocs de cultures. Concepts et enjeux pratiques de l'interculturel, Paris, L'Harmattan, 1989.  
CAMILLE, C. et al. *Stratégies identitaires*, Paris, PUF, 1990.  
39.04 L. Guilbert  
FL-Département d'histoire

## ÉTUDES ANCIENNES

- EAN-65589 Séminaire interdisciplinaire en études anciennes I** 3 cr H  
S 3-0-0-6  
Ce séminaire réunit chaque année des professeurs d'études anciennes et leurs invités autour d'un thème susceptible d'être étudié en faisant appel à différentes approches ou méthodes ou, encore, en se fondant sur divers corpus de manière à intégrer ou à illustrer les tendances de la recherche récente dans le domaine des études anciennes.  
39.08 Équipe  
FL-Département des littératures
- EAN-65590 Séminaire interdisciplinaire en études anciennes II** 3 cr H  
PR: EAN-65589 S 3-0-0-6  
Ce séminaire réunit chaque année des professeurs d'études anciennes et leurs invités autour d'un thème susceptible d'être étudié en faisant appel à différentes approches ou méthodes ou, encore, en se fondant sur divers corpus de manière à intégrer ou à illustrer les tendances de la recherche récente dans le domaine des études anciennes.  
39.08 Équipe  
FL-Département des littératures
- EAN-65591 Programme de lectures dirigées I** 6 cr AHE  
I 0-0-0-18  
Programme individuel de lectures dirigées portant sur un corpus donné de textes anciens (littéraires, religieux, philosophiques, historiques, documentaires ou autres) choisis en fonction des objectifs fixés par l'étudiant en accord avec son directeur de lecture.  
39.08  
FL-Département des littératures
- EAN-65592 Programme de lectures dirigées II** 6 cr AHE  
PR: EAN-65591 I 0-0-0-18  
Programme individuel de lectures dirigées portant sur un corpus de textes anciens différent de celui du "Programme de lectures dirigées I"; les textes sont choisis en fonction des objectifs fixés par l'étudiant en accord avec son directeur de lecture.  
39.08  
FL-Département des littératures
- EAN-65593 Séminaire de maîtrise I** 3 cr A  
S 3-0-0-6  
Réunissant tous les étudiants inscrits à la maîtrise en études anciennes, ce séminaire poursuit deux objectifs: favoriser les échanges entre étudiants dans une perspective interdisciplinaire; encadrer leur démarche de recherche selon une séquence logique. Contenu du séminaire: établissement du sujet de recherche et de la problématique, bilan historiographique et état des questions. Rencontres tous les mois environ, échanges et discussions. A chaque étape, rédaction d'un rapport faisant le bilan de l'avancement de la recherche.  
39.08 Équipe  
FL-Département des littératures
- EAN-65594 Séminaire de maîtrise II** 3 cr H  
PR: EAN-65593 S 3-0-0-6  
Réunissant tous les étudiants inscrits à la maîtrise en études anciennes, ce séminaire poursuit deux objectifs: favoriser les échanges entre étudiants dans une perspective interdisciplinaire; encadrer leur démarche de recherche selon une séquence logique. Contenu du séminaire: analyse de la documentation (sources), plan de rédaction.

Rencontres tous les mois environ, échanges et discussions. À chaque étape, rédaction d'un rapport faisant le bilan de l'avancement de la recherche.

- 39.08 Équipe**  
FL-Département des littératures
- EAN-65595 Programme de lectures** 6 cr AHE  
I 0-0-0-18  
Programme individuel de lectures dirigées en préparation de l'examen de synthèse, dont l'objectif est l'acquisition d'une culture générale. Le programme, mis au point par les professeurs chargés de l'examen de synthèse, comprend un ensemble cohérent d'études modernes auquel peut s'ajouter un corpus de textes anciens, dans une perspective d'élargissement des connaissances. Ces lectures demeurent dans le domaine de recherche de l'étudiant (par exemple littérature, philosophie, histoire, etc.), mais sont différentes de celles exigées par la thèse.

- 39.08 Équipe**  
FL-Département des littératures
- EAN-65596 Programme de lectures II** 6 cr AHE  
PR: EAN-65595 I 0-0-0-18  
Programme individuel de lectures dirigées en préparation de l'examen de synthèse. Le programme comprend un corpus de textes différent de celui du "Programme de lecture I" (doctorat) et établi selon le même objectif, les mêmes composantes et dans le même esprit.

- 39.08 Équipe**  
FL-Département des littératures
- EAN-65597 Séminaire de doctorat I** 3 cr A  
S 1-0-0-8  
Réunissant tous les étudiants inscrits au doctorat en études anciennes, ce séminaire poursuit deux objectifs: favoriser les échanges entre étudiants dans une perspective interdisciplinaire; encadrer leur démarche de recherche selon une séquence logique. Contenu du séminaire: établissement du sujet et de la problématique, bilan historiographique et état des questions. Rencontres tous les mois environ, échanges et discussions. A chaque étape, rédaction d'un travail court faisant le bilan de l'avancement de la recherche.

- 39.08 Équipe**  
FL-Département des littératures
- EAN-65598 Séminaire de doctorat II** 3 cr H  
PR: EAN-65597 S 1-0-0-8

Réunissant tous les étudiants inscrits au doctorat en études anciennes, ce séminaire poursuit deux objectifs: favoriser les échanges entre étudiants dans une perspective interdisciplinaire; encadrer leur démarche de recherche selon une séquence logique. Contenu du séminaire: analyse de la documentation (sources), plan de rédaction. Rencontres tous les mois environ, échanges et discussions. A chaque étape, rédaction d'un travail court faisant le bilan de l'avancement de la recherche.

- 39.08 Équipe**  
FL-Département des littératures
- EAN-65903 Séminaire de paléographie grecque** 3 cr H  
S 3-0-0-6

Introduction à la paléographie des textes grecs et aux principes de leur édition. Initiation pratique à la lecture des écritures des manuscrits grecs, onciales ou majuscules et minuscules, dans leur variété, depuis l'Antiquité jusqu'à la Renaissance. Notions de codicologie. Techniques de l'édition critique des textes. Lecture des appareils critiques. Présentation commentée des *manuscrits grecs de l'Université Laval*. Bibliographie des instruments de travail.

- 38.00 P.-H. Poirier**  
Faculté de théologie et de sciences religieuses

## ÉTUDES FÉMINISTES

- FEM-64851 Théories féministes** 3 cr A  
LS 3-0-0-6  
Analyse des grands courants de la pensée féministe à partir d'oeuvres marquantes. L'approche sera à la fois historique, politique, culturelle et philosophique. Le volet historique comporte un aperçu général de la pensée féministe occidentale de la Révolution française à nos jours. Le volet politique aborde le lien entre théorie et pratique dans l'élaboration féministe. Le volet culturel insiste sur la diversité des situations auxquelles sont confrontées les femmes, principalement en regard de la diversité ethnique. Le volet philosophique traite des rapports entre la pensée féministe et les autres domaines de la réflexion politico-sociale. L'accent sera mis sur le féminisme contemporain.  
33.00 M.-C. Belleau, H. Dagenais  
FSS-Direction
- FEM-64852 Méthodes de la recherche féministe** 3 cr A  
LS 3-0-0-6  
Introduction aux questions épistémologiques, éthiques et méthodologiques soulevées par la recherche féministe. L'accent sera mis sur la construction de l'objet, les rapports sujet/objet et les rapports théorie/pratique. On y apprendra également comment débusquer les biais sexistes dans une recherche et comment les éviter.  
33.00 P. Bouchard  
FSS-Direction

**FEM-64855 Histoire du mouvement féministe** 3 cr H  
LS 3-0-0-6

La place des femmes dans l'évolution historique du monde occidental. L'accent sera mis sur les luttes collectives développées par les femmes et les organisations et institutions qu'elles ont mises sur pied. L'approche sera à la fois historique, en ce qu'elle mettra en lumière les vagues successives du mouvement féministe, et comparatiste, puisqu'elle confrontera les expériences féministes dans divers pays.

33.00  
FSS-Direction

**FEM-64856 Approches de l'intervention féministe** 3 cr H  
CDLS 3-0-0-6

L'intervention féministe: ses fondements, sa spécificité. Critique des interventions professionnelles sous l'angle du féminisme. Les formes d'intervention auprès des individus, des groupes et des collectivités. L'analyse se fera à partir de questions précises dans les domaines du droit, de la santé physique et mentale, de l'éducation et du service social.

33.00  
FSS-Direction

**FEM-64875 Projet individuel** 6 cr AHE  
M 0-0-0-18

Projet individuel sous la supervision d'une professeure. Le projet pourra prendre la forme soit d'une réflexion théorique, soit de l'élaboration d'une recherche ou d'une intervention. Il permet d'approfondir la matière des autres cours en l'appliquant à un cas précis en fonction des intérêts de l'étudiante ou de l'étudiant.

33.00  
FSS-Direction

**FEM-64887 Sujets spéciaux (études féministes)** 3 cr AHE  
R

Cours à contenu variable. Il peut s'agir d'un cours donné par une professeure invitée ou d'un cours sous forme de tutorat.

33.00  
FSS-Direction

**FEM-64888 Sujets spéciaux (études féministes)** 3 cr AHE  
R

Cours à contenu variable. Il peut s'agir d'un cours donné par une professeure invitée ou d'un cours sous forme de tutorat.

33.00  
FSS-Direction

**FEM-65505 Projet individuel** 3 cr AHE  
M 0-0-0-9

Projet individuel sous la supervision d'une professeure. Le projet pourra prendre la forme soit d'une réflexion, soit de l'élaboration d'une recherche ou d'une intervention. Il permet d'approfondir la matière des autres cours en l'appliquant à un cas précis en fonction des intérêts de l'étudiante ou de l'étudiant.

33.00  
FSS-Direction

## ÉTUDES PLURISECTORIELLES

**GPL-64536 Séminaire - CEFAN** 6 cr AH  
R S 6-0-0-12

46.00  
Faculté des études supérieures

**GPL-64537 Séminaire - CEFAN** 3 cr AH  
R S 3-0-0-6

46.00  
Faculté des études supérieures

**GPL-64841 Recherche biomédicale, éthique et droit I** 1 cr\* A  
LSM 1-0-0-2

Ce cours vise à développer une pensée transversale et globale, premièrement en informant les chercheurs en formation des retombées sociales et de certains problèmes éthiques soulevés par les développements biomédicaux et, deuxièmement, par une approche multidisciplinaire, à susciter la réflexion sur certaines critiques que subit la science de façon à mieux cerner leurs impacts et à mieux y faire face. Des spécialistes font ressortir les principales questions éthiques que posent certaines recherches biomédicales. Pour ceux et celles souhaitant poursuivre la réflexion, le cours GPL-65453 est incontournable.

Bibliographie:

L'INSTITUT CANADIEN D'ÉTUDES JURIDIQUES SUPÉRIEURES. *Les Bio-droits. Actes des journées strasbourgeoises*, Les éditions Yvon Blais inc., 1996, 552 p.

ROY, J.-R. *Les héritiers de Prométhée*, Presses de l'Université Laval, 1998, 202 p.

30.23 R.D. Lambert  
FM-Département d'obstétrique et de gynécologie

**GPL-65453 Recherche biomédicale, éthique et droit II** 1 cr A  
LD 1-0-0-2

CC: GPL-64841

La science dans ses applications suscite un questionnement éthique, juridique et plus largement social. Pour évaluer les conséquences des applications technoscientifiques, les scientifiques doivent être informés des notions d'éthique et d'intégrité scientifique. Celles-ci seront enseignées. La discussion en petits groupes, objet même de ce cours, permettra aux étudiants des sciences et des sciences humaines de se

côtoyer et de comparer leur culture scientifique. Des exemples récents, illustrant les développements potentiellement perturbateurs de nos coutumes et de nos valeurs, viendront alimenter la réflexion et les échanges entre les divers secteurs des sciences et des sciences humaines.

Bibliographie:

L'INSTITUT CANADIEN D'ÉTUDES JURIDIQUES SUPÉRIEURES. *Les Bio-droits. Actes des journées strasbourgeoises*, Les éditions Yvon Blais inc., 1996, 552 p.

ROY, J.-R. *Les héritiers de Prométhée*, Presses de l'Université Laval, 1998, 202 p.

30.23 R.D. Lambert, E. Deleury, R. Sullivan  
FM-Département d'obstétrique et de gynécologie

## FORESTERIE

**FOR-60047 Pathologie forestière II** 2 cr\* H  
LS 2-0-0-4

Les buts de ce cours sont d'amener l'étudiant à acquérir la maîtrise des concepts fondamentaux de l'étude des maladies des plantes en général et des arbres forestiers en particulier et à connaître la méthodologie et les outils les plus récents en pathologie forestière. On y abordera les thèmes suivants: types de maladies et d'agents pathogènes; mécanismes de résistance chez l'hôte; pathogénicité et virulence de l'agent parasite; interactions hôte-parasite; influence de l'environnement; méthodes de contrôle; impact des nouvelles technologies. Le cours est offert à tous les deux ans, aux années impaires.

37.01 L. Bernier  
FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**FOR-60048 Théorie de l'échantillonnage** 4 cr H  
L 4-0-0-8

Les principaux avantages. Échantillonnage aléatoire simple, propriétés et intervalles de confiance des estimations. Échantillonnage pour proportions et pourcentages, distributions hypergéométriques et binomiales, estimation de la dimension de l'échantillonnage, formule de Stein. Échantillonnage quotient, par grappe, par régression, systématique, stratifié, etc.

Bibliographie:

COCHRAN, W.G. *Sampling Techniques*, Wiley, 3rd Ed., 1977.

37.01 J. Bélanger  
FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**FOR-60050 Gestion de l'environnement** 3 cr H  
LS 3-0-0-6

Emprise progressive de l'homme sur la biosphère. Concept d'environnement. Analyse des problèmes actuels de l'environnement humain dans une perspective d'utilisation rationnelle et intégrée des ressources. Causes des dégradations affectant l'environnement. Étude systématique des pollutions et des atteintes à l'environnement: eau douce, mers, air, bruit, contaminants toxiques, déchets solides, disparition des espèces. Santé et environnement. Biodiversité. Changements globaux. Paradigme du développement durable. Besoins essentiels. Principes d'éducation mésologique. Contexte international.

Bibliographie:

De KONINCK, M.-C. (sous la direction de). *Forêt verte, Planète bleue*, Éditions Fides et Musée de la civilisation, 1994.

MALDAGUE, M. *Notes de cours de Gestion de l'environnement*, Université Laval, Faculté de foresterie et de géomatique, 1995.

37.01 Groupe de professeurs  
FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**FOR-60059 Compléments d'entomologie forestière** 2 cr H  
LS 2-0-0-4

Étude autoécologique des insectes forestiers: fécondation, recherche et choix de l'hôte, agrégation, dispersion, etc. Dynamisme des populations d'insectes forestiers nuisibles: abondance et distribution des insectes; périodicité des épidémies; théories du contrôle naturel des insectes. Application de la théorie aux concepts modernes d'aménagement des populations d'insectes. Travaux personnels.

Bibliographie:

*Annual Review of Entomology*, California, Ann Review Inc. Palo Alto.

37.01 É. Bauce  
FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**FOR-60060 Méthodes de recherches en hydrologie forestière** 3 cr H  
S 3-0-0-6

Préparation, expérimentation, chance, hypothèses et autres éléments propres à la recherche scientifique. Principales approches à la recherche en hydrologie forestière: l'utilisation de placettes d'échantillonnage, des bassins expérimentaux et de la modélisation pour évaluer le bilan hydrique et l'érosion. Analyse, utilisation et dissémination des résultats de la recherche. Le cours consiste en des discussions hebdomadaires portant sur des lectures obligatoires. L'étudiant doit préparer un projet de recherche.

Bibliographie:

BEVERIDGE, W.J.B. *The Art of Scientific Investigations*, Ventage Book V-129, 1957.

DAY, R.A. *How to Write and Publish a Scientific Paper*, ISI Press, 1983.

Articles assignés à chaque semaine.

37.01 A. Plamondon  
FFG-Département des sciences du bois et de la forêt



<b>FOR-60183</b>	<b>Physicochimie des milieux naturels</b>	<b>3 cr*</b>	<b>H</b>	<b>FOR-62700</b>	<b>Politiques forestières</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	
PR: Autorisation du responsable	LT	2-0-3-4			CLS			
Échantillonnage, préparation et entreposage des échantillons. Principes de la méthodologie analytique. Le pH mètre, le conductimètre, le spectrophotomètre UV/VIS, le spectrophotomètre d'émission (EA et ICP) et d'absorption atomique (AA), la fournaise au graphite, les auto-analyseurs (Technicon, FIA) et le chromatographe ionique. Ce cours comprend trois échantillons à caractériser: un échantillon de sol (texture, pH, CEC, bases et acidité échangeables, C et N totaux), une solution aqueuse (pH, conductivité électrique, anions et cations) et des tissus de plante (éléments totaux). Ces différentes analyses font appel aux équipements énumérés.				Investigation de plusieurs aspects à considérer lors de la sélection d'objectifs propres à l'élaboration de politiques forestières. Étude des avantages, désavantages et problèmes inhérents aux principaux moyens de mise en application de ces politiques. Analyse de cas récents et pertinents en ce qui a trait aux moyens de formuler, modifier et rendre efficaces les politiques forestières. Étude de cas. Ce cours est offert aux années impaires.				
Bibliographie: ALLEN, S.E. <i>Chemical Analysis of Ecological Materials</i> , Oxford, Blackwell, 2nd Ed., 1989. SPARKS, D.L., & al. (Editor). <i>Methods of Soil Analysis. Part 3 - Chemical Methods</i> , SSSA-ASA, Madison, WI, 1996.				Bibliographie: ELLEFSON, P.V. <i>Forest Resources Policy; Process, Participants and Programs</i> , McGraw-Hill, 1992. ROSS, M.M. <i>Forest Management in Canada</i> , Canadian Institute of Resources Law, 1995.				
<b>37.01</b>			<b>C. Camiré</b>	<b>37.01</b>			<b>L. Bouthillier</b>	
<b>FFG-Département des sciences du bois et de la forêt</b>				<b>FFG-Département des sciences du bois et de la forêt</b>				
<b>FOR-61822</b>	<b>Problèmes forestiers du milieu tropical</b>	<b>2 cr</b>	<b>A</b>	<b>FOR-63427</b>	<b>Colloque I</b>	<b>1 cr</b>	<b>AH</b>	
	LM	2-0-0-4			LS	1-1-0-1		
Analyses des principaux problèmes de l'activité forestière en milieu tropical. Connaissances acquises et à acquérir pour l'utilisation rationnelle des sites à vocation forestière tant en savane qu'en forêt dense.				Formation théorique: révision et approfondissement des concepts et méthodes de présentation de séminaires, conférences et communications scientifiques. Formation pratique: l'étudiant fait un ou des exposés de différentes durées devant une assemblée d'étudiants.				
<b>37.01</b>				<b>37.01</b>			<b>M. Lalonde</b>	
<b>FFG-Département des sciences du bois et de la forêt</b>				<b>FFG-Département des sciences du bois et de la forêt</b>				
<b>FOR-61859</b>	<b>La sylviculture en région tropicale</b>	<b>2 cr</b>	<b>H</b>	<b>FOR-63428</b>	<b>Colloque II</b>	<b>1 cr</b>	<b>AH</b>	
	LM	3-0-0-3		PR: FOR-63427	S	0-2-0-1		
Rappel des principes de base: les facteurs du milieu, la croissance des arbres. La régénération naturelle et artificielle. Les traitements sylvicoles. Le choix des essences. Des expériences réalisées et leurs résultats.				Au cours d'un séminaire, l'étudiant présente et défend les résultats de ses travaux de recherche de maîtrise devant une assemblée de professeurs, d'étudiants aux cycles supérieurs et d'invités. Lors d'un passage de la maîtrise au doctorat sans dépôt de mémoire, le candidat se limite à une présentation de ses travaux de recherche.				
<b>37.01</b>			<b>M. Pineau</b>	<b>37.01</b>			<b>M. Lalonde, L. Bouthillier</b>	
<b>FFG-Département des sciences du bois et de la forêt</b>				<b>FFG-Département des sciences du bois et de la forêt</b>				
<b>FOR-61985</b>	<b>Problématique forestière du Québec</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	<b>FOR-63432</b>	<b>Cycle de l'azote</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	
	LS	2-0-2-5		PR: Autorisation du responsable	LT	2-0-3-4		
Reconnaissance de l'activité forestière au Québec et description de ses tendances actuelles à l'aide de repères socioéconomiques et historiques. Identification d'une culture propre aux intervenants forestiers. Traitement des problèmes de perception liés à la mise en valeur du territoire forestier par une pluralité de parties prenantes. Examen spécifique des principaux enjeux du secteur forestier québécois: arrimage des forêts publiques et privées, développement d'une approche territoriale en foresterie, revendications amérindiennes et politique industrielle. Étude des phénomènes de conscience environnementale, de gestion participative, de globalisation des échanges, d'innovation technologique et de leur influence sur la problématique forestière du Québec.				Les différentes composantes du cycle de l'azote sont vues: ammonification, immobilisation, fixation de N <sub>2</sub> , fixation chimique, nitrification, dénitrification, volatilisation ammoniacale, prélèvement par la plante et métabolisme, engrais chimiques. Le cours est structuré autour de revues bibliographiques et de publications récentes.				
Bibliographie: Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. <i>Des forêts en santé</i> , Rapport de la Commission sur la protection des forêts, RS-2, Les Publications du Québec, 1991.				Bibliographie: CLARK, F.E., ROSSWALL, T. <i>Terrestrial Nitrogen Cycles</i> , Ecological Bulletins, No. 33, Swedish Natural Science Research Council, 1981. STEVENSON, F.J. <i>Nitrogen in Agricultural Soils</i> , Agronomy, No. 22, ASA-CSSA-SSSA, 1982. HAYNES, R.J. <i>Mineral Nitrogen in the Plant-Soil System</i> , Toronto, Academic Press, 1986.				
<b>37.01</b>			<b>L. Bouthillier</b>	<b>37.01</b>			<b>C. Camiré</b>	
<b>FFG-Département des sciences du bois et de la forêt</b>				<b>FFG-Département des sciences du bois et de la forêt</b>				
<b>FOR-62043</b>	<b>Sujets spéciaux</b>	<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>FOR-63777</b>	<b>Colloque III</b>	<b>1 cr</b>	<b>AH</b>	
R				PR: FOR-63427	S	0-2-0-1		
<b>37.01</b>				Au cours d'un séminaire, l'étudiant présente les résultats de ses travaux de recherche de doctorat devant une assemblée de professeurs, d'étudiants aux cycles supérieurs et d'invités.				
<b>FFG-Département des sciences du bois et de la forêt</b>				<b>37.01</b>			<b>M. Lalonde, L. Bouthillier</b>	
<b>FOR-62044</b>	<b>Sujets spéciaux</b>	<b>2 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>FFG-Département des sciences du bois et de la forêt</b>				
R				<b>FOR-64564</b>	<b>Connaissance des chromosomes des plantes et applications</b>	<b>2 cr</b>	<b>AH</b>	
<b>37.01</b>					CLT	1-0-2-3		
<b>FFG-Département des sciences du bois et de la forêt</b>				Caractères des chromosomes chez les plantes. Variations et mécanismes impliqués. Chromosomes surnuméraires (chromosomes B), caractères, fréquence, transmission, répartition. Anomalies chromosomiques, action des pesticides. Application des données chromosomiques: phylogénie et cytogéographie, microévolution, détection d'espèces rares, indicateurs environnementaux. Techniques d'observation et de comptages chromosomiques. Travaux de laboratoire.				
<b>FOR-62045</b>	<b>Sujets spéciaux</b>	<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>37.01</b>			<b>C. Gervais</b>	
R				<b>FFG-Département des sciences du bois et de la forêt</b>				
<b>37.01</b>				<b>FOR-64620</b>	<b>Analyse des écosystèmes forestiers tropicaux</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	
<b>FFG-Département des sciences du bois et de la forêt</b>					L	3-0-0-6		
<b>FOR-62046</b>	<b>Sujets spéciaux</b>	<b>4 cr</b>	<b>AHE</b>	Climatologie des régions tropicales, caractéristiques et classification des écosystèmes tropicaux, analyse de la productivité, cycles biogéochimiques, biodiversité, sols tropicaux, principes et utilisation de la télédétection pour caractériser l'évolution des écosystèmes tropicaux, principes de l'écologie des systèmes et de l'analyse des systèmes, utilisation de la modélisation comme outil d'analyse des écosystèmes tropicaux.				
<b>37.01</b>			<b>P. Beilfleur</b>	Bibliographie: RICHARDS, P.W. <i>The Tropical Rain Forest: An Ecological Study</i> , 2nd Ed., Cambridge University Press, 1996.				
<b>FFG-Département des sciences du bois et de la forêt</b>				<b>37.01</b>			<b>H. Margolis</b>	
<b>FOR-62553</b>	<b>Analyse systémique et simulation d'écosystèmes</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>	<b>FFG-Département des sciences du bois et de la forêt</b>				
	LT	2-0-3-4						
Le concept de système: éléments, principes et propriétés. Le concept de modèle mathématique. Les outils du constructeur de modèle: l'analyse statistique, les relations fonctionnelles, la théorie de la décision. La simulation d'écosystèmes. Processus fondamentaux: dynamique de populations, prédation, compétition, dispersion, sélection, succession. Développement de modèles de simulation. Introduction à la théorie de la décision en écologie. Application sur systèmes centraux et sur microordinateurs.								
<b>37.01</b>								



<b>FOR-64621</b> Séminaire en foresterie internationale	S	3 cr	A	<b>FOR-65818</b> Examen de synthèse	ALMS	3 cr	AHE
		2-0-0-7				0-0-0-9	
Étude pratique de thèmes choisis en foresterie internationale. Chaque thème comporte une revue de la littérature approfondie préparatoire à un exposé donné par un consultant de terrain, suivie d'une discussion et d'un rapport synthèse préparés par chaque étudiant. Les thèmes étudiés sont: la préparation des consultants, l'approche politique de la coopération, l'obtention du soutien du pays donateur et du pays hôte, les grands organismes bailleurs de fonds internationaux, l'approche biophysique de la coopération, les problèmes de terrain en pays en voie de développement, ainsi que quelques études de cas.				L'examen rétrospectif ou examen de synthèse est un examen oral portant surtout sur le domaine de recherche du candidat et les domaines complémentaires. Pas plus de tiers des questions couvrent des aspects plus généraux. Le domaine de recherche et les champs complémentaires, ainsi que la liste des ouvrages de référence, auront été précisés par le Comité d'admission et de supervision à la suite d'une proposition du directeur de recherche. L'examen rétrospectif permet au candidat de démontrer qu'il a une connaissance raisonnable de son domaine de recherche et des champs qui y sont connexes. L'examen de synthèse doit être antérieur ou concomitant à l'examen prospectif ou "Projet de recherche".			
37.01			P. Bellefleur	37.01			
FFG-Département des sciences du bois et de la forêt				FFG-Département des sciences du bois et de la forêt			
<b>FOR-64623</b> Essai-phase I	G	9 cr	E	<b>FOR-65819</b> Projet de recherche	ALMS	3 cr	AHE
		0-0-0-27				0-0-0-9	
Réalisation d'un stage de trois mois en milieu de travail. Intégration de l'étudiant à une activité réalisée dans un établissement autre que l'Université Laval, comme un centre de recherche, une firme privée, un ministère, etc. Cette activité doit être en rapport avec l'axe de formation amorcé dans sa maîtrise avec essai, projet préalablement approuvé par le directeur de recherche de maîtrise en sciences forestières.				CC: FOR-65818			
37.01			Groupe de professeurs	Cet examen comprend la présentation écrite et orale du projet de recherche du candidat à un comité d'encadrement et la réponse orale aux questions du comité. Il est obligatoire avant la fin du troisième trimestre d'inscription ou avant l'acquisition par l'étudiant de la moitié des crédits du programme en sciences forestières. L'examen prospectif permet au candidat de préciser les objectifs et la structure de son projet de recherche et de démontrer qu'il est capable d'intégrer les connaissances scientifiques les plus pertinentes à son projet, ainsi que de les communiquer efficacement.			
FFG-Département des sciences du bois et de la forêt				37.01			
<b>FOR-64624</b> Essai-phase II	GM	3 cr	A	FFG-Département des sciences du bois et de la forêt			
		0-0-0-9					
Au terme du stage d'apprentissage en milieu de travail, l'étudiant produit un rapport détaillé d'activités. Ce rapport fait d'abord état des interventions effectuées, du contexte où elles se sont déroulées ainsi que des résultats obtenus. Ce rapport présente par la suite une analyse critique des activités réalisées, des connaissances et habiletés acquises ainsi que des attitudes et comportements développés. Finalement, le rapport évalue le degré d'atteinte des objectifs de formation visés.				<b>FRANÇAIS</b>			
37.01			Groupe de professeurs	<b>FRN-60530</b> Psychanalyse et littérature	S	6 cr	
FFG-Département des sciences du bois et de la forêt				R		3-0-0-15	
<b>FOR-64802</b> Sylviculture et productivité forestière		3 cr	H	Théorie et pratique de la lecture des textes littéraires dans une perspective freudienne. Approfondissement des notions psychanalytiques pertinentes; recherches sur des corpus choisis par le professeur et les étudiants. La psychocritique mauronienne occupe une place privilégiée.			
PR: FOR-16676 et FOR-11277	LST		3-0-0-6	39.08			
L'évaluation de la régénération, les différentes approches de modélisation de l'accroissement, la croissance juvénile et la compétition, les interactions entre les caractéristiques stationnelles et l'efficacité dans la réalisation des traitements sylvicoles, la conduite de la recherche en sylviculture et en productivité forestière, l'intégration des résultats de la recherche. Les thèmes abordés peuvent varier d'une année à l'autre. Le cours est offert tous les deux ans, aux années impaires.				FL-Département des littératures			
37.01			J. Bégin, J.-C. Ruel	<b>FRN-60532</b> L'histoire littéraire	S	6 cr	
FFG-Département des sciences du bois et de la forêt				R		3-0-0-15	
<b>FOR-64935</b> Génétique et biologie moléculaire des champignons	LS	3 cr	H	La problématique de l'histoire littéraire: critique et histoire; l'inscription de l'histoire dans les textes littéraires; la littérature comme objet d'histoire; l'histoire de la littérature comme genre: méthodologie, édition critique des oeuvres, périodisation, etc.			
		3-0-0-6		39.08			
Les champignons en tant qu'organismes modèles pour l'étude de la génétique et de la biologie moléculaire des eucaryotes: expression, régulation et recombinaison des gènes, structure des chromosomes, plasticité du caryotype. Bases génétiques de certains aspects de la biologie des champignons: sporulation, pléiomorphisme, incompatibilité végétative et sexuelle, parasitisme, sénescence. Présentation des méthodes pour l'analyse (cartographie) et la manipulation (transformation, clonage de gènes) du génome chez les champignons. Le cours est offert tous les deux ans, aux années paires.				FL-Département des littératures			
37.01			L. Bernier	<b>GÉNIE CHIMIQUE</b>			
FFG-Département des sciences du bois et de la forêt				<b>GCH-60309</b> Catalyse hétérogène	L	3 cr*	AHE
<b>FOR-65151</b> Essai		12 cr				2-1-0-6	
37.01				Une première partie porte sur l'étude des méthodes de caractérisation de la surface des catalyseurs par adsorption physique et par chimisorption. La seconde partie examine cinq types de procédés industriels importants: le "cracking" catalytique, la catalyse par les complexes des métaux de transition, le "reforming" catalytique, l'ammoxydation du propylène et l'hydrodésulfuration. Pour chacun des procédés, on met l'accent sur les relations entre la chimie du procédé, la chimie de la surface des catalyseurs et la conception du réacteur catalytique.			
FFG-Département des sciences du bois et de la forêt				Bibliographie:			
<b>FOR-65209</b> Régression et modèles linéaires	LST	3 cr	H	GREGG, SING. <i>Adsorption Surface Area and Porosity</i> , Academic Press, 1981.			
PR: Autorisation du responsable		1-0-2-6		SATTERFIELD. <i>Mass Transfer in Heterogeneous Catalysis</i> , MIT Press, 1970.			
Analyse de données écologiques complexes. Accent sur les domaines suivants: régression linéaire multiple, analyse de covariance, régression logistique, tableaux de contingence multidimensionnels et tests de permutation. Exemples tirés de la littérature en écologie. Utilisation des données des étudiants dans les travaux pratiques. SPSS et SAS.				GATES, KATZER, SCHUIT. <i>Chemistry of Catalytic Processes</i> , McGraw-Hill, 1979.			
37.01			A. Desrochers	36.04			S. Kaliaguine
FFG-Département des sciences du bois et de la forêt				FSG-Département de génie chimique			
<b>FOR-65815</b> Cartographie écologique	CEM	3 cr	A	<b>GCH-60311</b> Mise en oeuvre des polymères	LT	3 cr	A
		3-0-2-4				3-0-1-5	
Le cours traitera du développement de la cartographie écologique dans une perspective historique mondiale. Il en présentera les concepts, principes, réalisations et utilisations dans la gestion du territoire. Il montrera aussi comment sont utilisées géomatique et télédétection. On apprendra également à concevoir, planifier et réaliser un projet concret. Deux excursions compléteront le cours.				Revue des propriétés des matériaux polymères: structure chimique et propriétés de transfert. Description qualitative des principaux procédés de mise en oeuvre. Opérations élémentaires: mise sous pression et pompage, fusion et refroidissement. Phénomènes d'échange de mise en oeuvre. Applications à l'analyse quantitative des procédés suivants: extrusion, soufflage de gaines, moulage par injection, calendrage.			
37.01			L. Bélanger et équipe	Bibliographie:			
FFG-Département des sciences du bois et de la forêt				TADMOR, Z., GOGOS, C.G. <i>Principles of Polymer Processing</i> , J. Wiley, 1979.			
				36.04			A. Ait-Kadi, M. Bousmina
				FSG-Département de génie chimique			
<b>GCH-61135</b> Communication scientifique orale et écrite I		2 cr	AH	<b>GCH-61135</b> Communication scientifique orale et écrite I			
				Communication orale et présentation d'un rapport écrit sur le projet de recherche de l'étudiant inscrit au programme de maîtrise.			
36.04			J.-C. Méthot	36.04			
FSG-Département de génie chimique				FSG-Département de génie chimique			

<b>GCH-62133</b>	<b>Sujets spéciaux (génie chimique)</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	<b>GCH-64438</b>	<b>Analyse physique des interfaces II</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
R	Cours donné par un professeur visiteur ou offert à des étudiants qui fréquentent une autre institution dans le cadre d'un séjour de collaboration.			R	Ce cours porte sur les techniques physico-chimiques d'analyse des interfaces, appliquées aux catalyseurs et aux matériaux. Ces techniques sont principalement l'EXAFS, SEXAFS, la spectroscopie UV-visible, l'ESCA, les spectroscopies AUGER et SIMS, la microscopie électronique, la mesure des surfaces spécifiques, les spectroscopies UPS, EELS et LEED, le FTIR et le Raman, l'analyse thermique, la spectroscopie Mossbauer, la diffraction des rayons-X et les méthodes électrochimiques de caractérisation des surfaces. L'étudiant choisit un certain nombre de ces méthodes d'analyse parmi des blocs de cours séparés, pour un total de 45 heures de présence.		3-0-0-6
<b>36.04</b>	<b>FSG-Département de génie chimique</b>			<b>36.04</b>		S. Kaliaguine et groupe de professeurs	
<b>GCH-62990</b>	<b>Rhéologie des polymères</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	<b>GCH-64940</b>	<b>Planification et analyse des expériences</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>
L	Description des phénomènes rhéologiques. Fonctions matérielles. Rhéométrie. Modèles rhéologiques (newtoniens généralisés). Viscoélasticité linéaire. Modèles viscoélastiques non linéaires (du type différentiel, du type intégral). Introduction aux théories moléculaires (solutions diluées, concentrées, polymères fondus).		3-0-0-6	L	Rappel de statistiques: variables aléatoires, espérance mathématique, variance, écart type. Lois de probabilités normales, de Student, binomiale et de Fischer. Tests statistiques. Planification d'expériences à un, deux et plus de deux facteurs contrôlés. Plans factoriels. Plans factoriels à deux niveaux. Plan carré latin. Plan blocs aléatoires. Analyse de la variance. Modèles de régression. Exemples pratiques et études de cas.		3-0-0-6
<b>36.04</b>	<b>FSG-Département de génie chimique</b>			<b>36.04</b>		A. Sayari, F. Larachi	
<b>GCH-62992</b>	<b>Biotechnologie et biogénie</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>	<b>GCH-64941</b>	<b>Méthodes numériques en génie chimique</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>
R	Ce cours, qui comprend une combinaison de leçons magistrales, de lectures dirigées, de discussions, et d'exposés, porte sur les thèmes contemporains de la biotechnologie et de la biogénie.	L	3-0-0-6	LT	Résolution de systèmes d'équations linéaires. Racines d'une équation. Méthodes numériques d'intégration. Résolutions de systèmes d'équations différentielles: introduction aux méthodes des différences, des volumes et des éléments finis. Minimisation de fonctions. Régressions de modèles linéaires et non linéaires à plusieurs paramètres. Illustrations de résolution à l'aide de logiciels commerciaux.		3-0-1-5
<b>36.04</b>	<b>FSG-Département de génie chimique</b>			<b>36.04</b>		Groupe de professeurs	
<b>GCH-63601</b>	<b>Régulation automatique avancée</b>	<b>3 cr*</b>	<b>H</b>	<b>GCH-65249</b>	<b>Phénomènes d'interface</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>
PR: GCH-10147 ou équivalent		LT	3-0-0-6	L	Rappel des concepts, principes et théories de base des surfaces et des interfaces. Adsorption et arrangement moléculaire (de tensioactifs, polymères ou lipides) aux interfaces solide-liquide et liquide-liquide. Forces entre particules en solution et entre surfaces: van der Waals, électrostatique, de solvation, structurale, stérique. Auto-assemblage des molécules amphiphiles: principes thermodynamiques, considérations géométriques et structures. Techniques de mesure de forces d'interaction.		3-0-0-6
Révision des principes fondamentaux de régulation automatique pour les systèmes linéaires à boucle ouverte et à boucle fermée. Stabilité des systèmes asservis. Conception des systèmes asservis. Représentation d'état. Régulation automatique par ordinateur. Mathématiques des systèmes échantillonnés. Conception de divers régulateurs des systèmes échantillonnés. Identification des systèmes. Régulation par anticipation et méthodes avancées de régulation (DMC, GPC, réseaux neuronaux, commande prédictive). Acquisition des données et instrumentation.				<b>36.04</b>		A. Damson	
<b>36.04</b>	<b>FSG-Département de génie chimique</b>			<b>36.04</b>		S. Giasson	
<b>GCH-63871</b>	<b>Phénomènes d'échange</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	<b>GCH-65473</b>	<b>Cinétique biochimique</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>
L	Transferts de quantité de mouvement, de chaleur et de matière. Équations d'échange microscopiques et macroscopiques. Coefficients de transfert. Analogies. Analyse dimensionnelle. Applications. Introduction aux problèmes complexes de phénomènes d'échange.		3-0-0-6		Synthèse des approches expérimentale et théorique existantes menant au développement de modèles cinétiques pour divers systèmes biochimiques: systèmes enzymatiques, interactions récepteur-ligand, transport membranaire, phénomènes d'adhésion et de coagulation, systèmes d'auto-assemblage, métabolisme et croissance cellulaire, expression, infection virale.		3-0-0-6
<b>36.04</b>	<b>FSG-Département de génie chimique</b>			<b>36.04</b>		A. Garnier, S. Giasson	
<b>GCH-64295</b>	<b>Recyclage et traitement des déchets</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>	<b>GCH-65474</b>	<b>Méthodes mathématiques en génie chimique</b>	<b>3 cr</b>	<b>E</b>
L	La première partie du cours comprend un survol des principaux problèmes environnementaux de l'heure: la situation énergétique mondiale; les changements climatiques; la disparition de l'ozone stratosphérique; l'épuisement des ressources naturelles; démographie et espace; les déchets solides; les déchets dangereux; l'air; l'eau; l'équilibre écologique; la santé humaine. La deuxième partie du cours met l'accent sur les technologies thermiques de valorisation des déchets par gazéification et pyrolyse, en prenant pour exemples les vieux pneumatiques, les résidus d'écorces de bois et les rebuts de broyage d'automobiles. Sont également présentées les méthodes de traitement classique des ordures ménagères par incinération et enfouissement sanitaire ainsi que diverses technologies de recyclage et de traitement des déchets industriels. Les déchets médicaux infectieux font l'objet d'un cours séparé. Le cours comporte aussi un survol de la réglementation environnementale québécoise et un cours porte sur la procédure des audiences publiques.		3-0-0-6		L'objectif de ce cours est de former l'étudiant en lui donnant des outils mathématiques afin de résoudre différents problèmes appliqués au génie chimique à l'aide de méthodes mathématiques poussées. De plus, l'étudiant se familiarise avec le calcul symbolique en appliquant les notions vues avec des logiciels comme MAPLE V, MATHEMATICA, etc.		3-0-0-6
<b>36.04</b>	<b>FSG-Département de génie chimique</b>			<b>36.04</b>		D. Rodrigue	
<b>GCH-64296</b>	<b>Communication scientifique orale et écrite II</b>	<b>1 cr</b>	<b>AH</b>	<b>GCH-64297</b>	<b>Projet complémentaire de doctorat</b>	<b>1 cr*</b>	<b>AH</b>
	Communication orale et présentation d'un rapport écrit sur le projet de recherche de l'étudiant inscrit au programme de doctorat.		0-0-0-3		L'objectif principal du cours est de rédiger et de présenter un rapport bibliographique sur le sujet de thèse de l'étudiant. Il vise à évaluer la capacité d'analyse et de synthèse de l'étudiant ainsi que son aptitude à comprendre et à faire intervenir des éléments multidisciplinaires lors de la résolution d'un problème scientifique.		0-0-0-3
<b>36.04</b>	<b>FSG-Département de génie chimique</b>			<b>36.04</b>		Groupe de professeurs	
<b>GCH-64297</b>	<b>Projet complémentaire de doctorat</b>	<b>1 cr*</b>	<b>AH</b>	<b>36.04</b>			
			0-0-0-3	<b>36.04</b>			
<b>36.04</b>	<b>FSG-Département de génie chimique</b>			<b>36.04</b>			

<b>GCH-65475</b> Systèmes réactionnels	3 cr	A			
			3-0-0-6		
L'objectif de ce cours est de permettre à l'étudiant d'approfondir ses notions dans le domaine des systèmes réactionnels polyphasés. Les notions exposées dans ce cours seront utilisées dans des applications concrètes menant au dimensionnement de réacteurs. Ceci permettra de se familiariser avec des processus impliquant des substances hétérogènes et des situations difficilement prédictibles avec des outils simples.					
Bibliographie:					
ASEAJO, J.A., MERCHUK, J.C. <i>Bioreactor System Design</i> , New York, Marcel Dekker Inc., 1995.					
EUZEN, J.P., TRAMBOUZE, P., WAUQUIER, J.P. <i>Méthodologie pour l'extrapolation des procédés chimiques</i> , Paris, Editions Technip, 1993.					
RAMACHANDRAN, CHAUDHARI. <i>Three-Phase Catalytic Reactors</i> , New York, Gordon and Breach, 1983.					
36.04				A. Garnier, F. Larachi	
FSG-Département de génie chimique					
<b>GCH-65925</b> Méthodologie de recherche	3 cr	AHE			
			3-0-0-6		
Cours offert exclusivement aux étudiants à la maîtrise. Il a pour objectif d'initier l'étudiant à la méthodologie de recherche, à l'examen critique et à la synthèse de la littérature à partir d'un projet qui n'a aucun lien avec le sujet de recherche de l'étudiant. Ce cours doit être suivi avec un professeur qui n'est ni le directeur ni le codirecteur de recherche.					
36.04				M. Bousmina	
FSG-Département de génie chimique					
<b>GÉNIE CIVIL</b>					
<b>GCI-60315</b> Séminaire	1 cr	AHE			
R		S	0-0-0-3		
Tout étudiant de deuxième ou de troisième cycle est tenu de présenter un ou trois séminaires (un pour la maîtrise, trois pour le doctorat). Les séminaires se déroulent devant une assemblée de professeurs, d'étudiants et de personnes de l'extérieur, à l'exception du premier séminaire de doctorat, correspondant à l'examen doctoral, qui se fait à huis clos. Au cours de ce séminaire, l'étudiant présente l'essentiel de son travail de recherche de maîtrise, ou une partie de son travail dans le cas des deuxième et troisième séminaires de doctorat, et en fait ressortir les principales conclusions. Le séminaire permet des échanges susceptibles d'orienter et d'améliorer la recherche.					
36.05				Y. Ouellet	
FSG-Département de génie civil					
<b>GCI-60317</b> Dynamique des structures	3 cr	H			
		LMT	3-0-0-6		
Généralités sur les systèmes vibrants. Systèmes à un degré de liberté: vibration libre, vibration forcée. Spectres de réponses. Système à plusieurs degrés de liberté: analyse modale. Sollicitation sismique. Structures parasismiques.					
36.05				G. Gendron	
FSG-Département de génie civil					
<b>GCI-60323</b> Compléments de béton armé	3 cr*	A			
		LMT	3-0-0-6		
Théorie linéaire, non linéaire et théorie à la rupture des poutres et des poteaux en béton armé. Etat de contraintes uniaxial et biaxial. Poteaux composites. Dalles armées dans deux directions. Charges horizontales: vent et séisme. Utilisation de plusieurs logiciels sur microordinateur. Méthode des bielles et tirants. Méthode générale pour le cisaillement.					
36.05					
FSG-Département de génie civil					
<b>GCI-60325</b> Durabilité du béton	3 cr*	A			
		LA	3-0-0-6		
Fabrication et composition des ciments et des ajouts minéraux, hydratation, micro-structure des matrices cimentaires, mécanismes de transport, retraits et fissuration, propriétés et durabilité des granulats, durabilité au gel, agressions chimiques, corrosion des armatures.					
36.05				J. Marchand	
FSG-Département de génie civil					
<b>GCI-60326</b> Lectures obligatoires en géotechnique	2 cr	AHE			
R		A	0-0-0-6		
L'étudiant doit lire des articles choisis dont la liste est fournie au début du trimestre et en faire une synthèse. Il est ensuite appelé à présenter cette synthèse devant le groupe de professeurs et étudiants de sa section et à répondre aux questions.					
36.05				Groupe de professeurs	
FSG-Département de génie civil					
<b>GCI-60327</b> Mécanique des sols avancée	3 cr*	A			
PR: GCI-20489 ou GCI-10196		LC	3-0-0-6		
Contraintes effectives dans les sols. Cas particulier des sols partiellement saturés. Cheminement de contraintes. Concepts d'état limite et d'état critique. Application aux sols cohérents et pulvérulents, saturés et non saturés. Effets de la structuration et de la destructuration; effets de la vitesse et de la température; perméabilité et consolidation; relations entre les caractéristiques physiques et mécaniques.					
36.05				S. Leroueil	
FSG-Département de génie civil					
<b>GCI-60330</b> Analyse de problèmes en géotechnique	1 cr	H			
		SC	2-0-0-1		
Série de séminaires et conférences illustrant la pratique de la géotechnique: études de cas types de fondations, pentes naturelles, barrages, tunnels. Présentation de nouvelles techniques. Fiabilité et aspects légaux des études géotechniques.					
36.05				Groupe de professeurs	
FSG-Département de génie civil					
<b>GCI-60331</b> Hydrodynamique appliquée	3 cr*	A			
		LT	3-0-0-6		
Revue détaillée des équations fondamentales d'hydraulique. Nombre et variables complexes. Mouvement à potentiel de vitesse; surface équipotentielle. Tourbillon d'Helmholtz. Théorème de Joukowski. Mouvement plan; source et puits ponctuels; tourbillon, doublet. Transformation conforme. Théorème de Schwarz-Christoffel. Écoulement autour de corps solides immergés et vérification des trajectoires et établissement des lignes de courant en laboratoire. Diffusion et mélange des eaux. Équation de diffusion-advection. Analyse des coefficients de mélange.					
36.05				J.-Ls Verrette	
FSG-Département de génie civil					
<b>GCI-60332</b> Hydraulique fluviale	3 cr	H			
		LTS	3-0-0-6		
Dynamique des cours d'eau: régime hydraulique, courants secondaires, débit dominant. Régimes sédimentologiques: propriétés des sédiments (argiles, sables, graviers), début d'entraînement, transport par charriage, saltation et suspension, sédimentation dans les lacs et réservoirs, régime estuarien. Morphologie fluviale: concepts et régime d'équilibre, géométrie hydraulique, formes de lits, cours d'eau nordiques. Travaux en rivières: modélisations physiques et mathématiques, conception des canaux stables, travaux remédiateurs, structures hydrauliques, réponse des cours d'eau, problèmes environnementaux.					
36.05				B. Morse	
FSG-Département de génie civil					
<b>GCI-60333</b> Analyse spectrale	3 cr*	A			
PR: GCI-20535 ou (GCI-10227, GCI-15201, GCI-20549)		LTM	3-0-0-6		
Classification des données physiques. Processus déterministes et processus stochastiques. Propriétés de base des processus avec quelques exemples à l'appui. Corrélation, covariance, densité spectrale, fonction de transfert, convolution et autres propriétés statistiques des processus stochastiques. Méthodes de calcul: méthode conventionnelle et transformée rapide de Fourier. Application à des phénomènes physiques liés au domaine du génie civil. Démonstration à l'aide des logiciels MAPLE et MATLAB.					
36.05				Y. Ouellet	
FSG-Département de génie civil					
<b>GCI-60334</b> Hydrodynamique des estuaires	3 cr*	H			
PR: GCI-20535 ou (GCI-10227, GCI-15201, GCI-20549)		LTM	3-0-0-6		
Étude de la propagation de la marée dans les estuaires. Équations de base du phénomène: équation du mouvement, équation de continuité et équation de transport. Méthode d'analyse harmonique avec et sans frottement. Applications à des géométries simples et complexes. Méthode des caractéristiques et des différences finies. Schéma implicite et explicite. Conditions de stabilité. Phénomènes reliés aux estuaires. Intrusion saline et diffusion. Phénomènes de sédimentation et de pollution. Etudes en modèle réduit. Applications à des cas réels et en particulier à l'estuaire du Saint-Laurent.					
36.05				Y. Ouellet	
FSG-Département de génie civil					
<b>GCI-60338</b> Hydrologie systémique	3 cr	A			
PR: GCI-10211		LTD	3-0-0-6		
Introduction à l'approche systémique. Méthodes statistiques appliquées à la prédiction des crues: période de retour, fonctions de distribution et crue régionale. Cheminement de l'eau et séparation des composantes. Mesure des précipitations. Évaluation et prédiction du temps de réponse d'un bassin versant. Fonctions de base des systèmes hydrologiques. Application à la relation pluie-débit. Modèles linéaires de type boîte noire, conceptuel et à temps variable.					
36.05				F. Ancitl	
FSG-Département de génie civil					
<b>GCI-62135</b> Sujets spéciaux (génie civil)	1 cr				
R					
36.05					
FSG-Département de génie civil					
<b>GCI-62136</b> Sujets spéciaux (génie civil)	2 cr				
R					
36.05					
FSG-Département de génie civil					
<b>GCI-62137</b> Sujets spéciaux (génie civil)	3 cr				
R					
36.05					
FSG-Département de génie civil					
<b>GCI-62138</b> Sujets spéciaux (génie civil)	4 cr				
R					
36.05					
FSG-Département de génie civil					

<b>GCI-62995</b>	<b>Mesures in situ en géotechnique</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>	
		LM		3-0-0-6	
	Méthodes de reconnaissance des sols: présentation et description des appareils de mesure, tels le scissomètre, le pénétromètre, le piézocône, le pressiomètre et le dilatomètre. Interprétation des résultats, discussion sur la valeur des résultats obtenus de ces appareils de mesure. Les corrélations entre essais in situ. Mesures de Ko. Mesures de la perméabilité des sols.				
<b>36.05</b>			M. Roy		
<b>FSG-Département de génie civil</b>					
<b>GCI-63015</b>	<b>Comportement des massifs de sols: remblais et pentes</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>	
PR: GCI-60327		LA		3-0-0-6	
	Comportement des fondations de remblais sur argile: généralités; déformations et en particulier tassement et consolidation; stabilité pour construction en une ou plusieurs étapes. Excavations dans l'argile. Pentes naturelles: caractérisation des phases, pré-rupture, rupture, postrupture et réactivation; analyses de stabilité.				
<b>36.05</b>			S. Leroueil		
<b>FSG-Département de génie civil</b>					
<b>GCI-63533</b>	<b>Introduction aux éléments finis</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>	
		LTM		3-0-0-6	
	Modélisation numérique d'un système physique. Technique d'approximation par éléments finis. Modèle variationnel d'un problème physique. Discrétisation par éléments finis. Logiciel d'éléments finis et techniques de validation.				
<b>36.05</b>			G. Gendron		
<b>FSG-Département de génie civil</b>					
<b>GCI-63615</b>	<b>Chimie de l'assainissement</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>	
		L		3-0-0-6	
	Rappel des notions de base de chimie appliquée aux procédés de traitement des eaux: équilibres acide-base, solubilité et précipitation, oxydoréduction, chimie des surfaces, floculation, déphosphatation, désinfection, déferrisation des eaux souterraines.				
<b>36.05</b>			J. Sérodes		
<b>FSG-Département de génie civil</b>					
<b>GCI-63616</b>	<b>Traitements biologiques des eaux</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>	
PR: GCI-20541 ou l'équivalent		LM		3-0-0-6	
	Microbiologie de base. Processus et modèles biologiques d'enlèvement du carbone, de l'azote et du phosphore. Procédés à milieu en suspension (boues activées). Procédés à milieu fixe. Lagunage. Stabilisation des boues.				
<b>36.05</b>			P. Lessard		
<b>FSG-Département de génie civil</b>					
<b>GCI-63617</b>	<b>Gestion des déchets dangereux</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>	
		LT		3-0-0-6	
	Introduction à la problématique de gestion des déchets dangereux et sites contaminés. Encadrement politique et législatif. Analyse des risques. Caractérisation des déchets dangereux. Méthodes de prévention et minimisation; traitement et élimination. Éléments de conception et dimensionnement des unités et des programmes. Réduction de l'impact sur l'environnement.				
<b>36.05</b>			R. Galvez-Cloutier		
<b>FSG-Département de génie civil</b>					
<b>GCI-63619</b>	<b>Production d'eau potable</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>	
		L		3-0-0-6	
CC: GCI-63615					
	Cours portant sur la production d'eau potable. Sources d'eau et objectifs de traitement de l'eau potable. Chaînes de production d'eau potable. Procédés de traitement des eaux: coagulation-floculation, décantation, filtration conventionnelle, filtration sur membrane, désinfection. Problématique des sous-produits de désinfection.				
<b>36.05</b>			C. Bouchard, J. Sérodes		
<b>FSG-Département de génie civil</b>					
<b>GCI-63620</b>	<b>Traitements avancés des eaux usées</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>	
PR: GCI-63616, GCI-63619		M		0-0-2-7	
	Essentiellement un cours "projet" où sont appliquées les connaissances sur les traitements des eaux usées. Les projets peuvent porter sur la gestion et le traitement des eaux usées industrielles ou sur le traitement des eaux usées municipales.				
<b>36.05</b>			C. Bouchard		
<b>FSG-Département de génie civil</b>					
<b>GCI-63623</b>	<b>Modélisation et contrôle des procédés de traitement</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>	
PR: GCI-63616		LT		3-0-2-4	
	Introduction aux notions de dynamique des systèmes, de modélisation des procédés, d'instrumentation et de contrôle des procédés. Opération d'une station d'épuration. Présentation des modèles de référence en traitement. Utilisation de logiciels commerciaux.				
<b>36.05</b>			P. Lessard		
<b>FSG-Département de génie civil</b>					
<b>GCI-64214</b>	<b>Notions avancées en mécanique des solides déformables</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>	
		LMT		3-0-0-6	
CC: GCI-63533					
	Notion de tenseurs. Schématisation d'un milieu continu. Contraintes, équations d'équilibre et notion de contraintes limites. Définition de différentes mesures de déformation et taux de déformation. Principes des travaux virtuels pour différentes configurations de référence. Introduction à la thermodynamique des milieux continus. Présentation				
	de quelques lois constitutives: élasticité linéaire, hyperélasticité et viscoélasticité. Introduction aux méthodes expérimentales. Solutions analytiques de quelques problèmes d'élasticité linéaire et comparaison avec des calculs éléments finis.				
<b>36.05</b>					Groupe de professeurs
<b>FSG-Département de génie civil</b>					
<b>GCI-64311</b>	<b>Conception et évaluation des ponts</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>	
		LT		3-0-0-6	
	Révision des hypothèses de calcul applicables aux ponts (normes S6 et CHBDC). Méthodes raffinées de dimensionnement des éléments de charpentes de ponts. Calcul aux états limites. Utilisation des méthodes de calcul pour l'évaluation et le renforcement.				
<b>36.05</b>			J. Bastien		
<b>FSG-Département de génie civil</b>					
<b>GCI-64313</b>	<b>Éléments finis en hydraulique</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>	
PR: GCI-63533		LTM		3-0-0-6	
	Modélisation par éléments finis des écoulements naturels en deux et trois dimensions. Méthode de résolution non linéaire non permanente. Modèle de convection-diffusion. Schémas de Taylor-Galerkine et Petrov Galerkine. Effet de la discrétisation spatiotemporelle sur la qualité des résultats.				
	Bibliographie: DHATT, G., TOUZOT, G. <i>Une présentation de la méthode des éléments finis</i> , Maloine, P.U.L.				
<b>36.05</b>			J.-L. Robert		
<b>FSG-Département de génie civil</b>					
<b>GCI-64322</b>	<b>Béton précontraint</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>	
		LT		3-0-0-6	
	Définition de la précontrainte, modes d'exécution, calcul aux états limites. Étude des principes fondamentaux de la précontrainte. Dimensionnement des poutres: choix de la section, calcul de la précontrainte requise, noyau limite et fuseau de passage. Méthodes d'analyse des poutres hyperstatiques. Pertes de précontrainte. Déformations des charpentes précontraintes.				
	Bibliographie: PICARD, A. <i>Béton précontraint - Principes fondamentaux et dimensionnement</i> , tome I, Montréal, Gaëtan Morin Editeur, 1983.				
<b>36.05</b>			A. Picard		
<b>FSG-Département de génie civil</b>					
<b>GCI-64385</b>	<b>Théorie des poutres, plaques et coques</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>	
		LTM		3-0-1-5	
CC: GCI-63533					
	Révision de la mécanique des solides élastiques. Théorie des barres. Théorie de l'élasticité en deux dimensions et axisymétrique. Théorie des poutres droites et courbes avec ou sans cisaillement transversal. Théorie des plaques avec ou sans cisaillement transversal. Théorie des coques par facettes planes. Introduction de la méthode des éléments finis pour les corps minces. Présentation et programmation de différents types d'éléments.				
	Bibliographie: BATOZ, J.L., DHATT, G. <i>Modélisation des structures par éléments finis</i> , vol. 1: Solides élastiques, vol. 2: Poutres et plaques, vol. 3: Coques, Presses de l'Université Laval.				
<b>36.05</b>			M. Fafard		
<b>FSG-Département de génie civil</b>					
<b>GCI-64443</b>	<b>Propriétés mécaniques du béton</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>	
PR: GCI-20477		LM		3-0-0-6	
	Rupture en tension dans le béton: éléments de mécanique de la rupture linéaire et non linéaire. Résistance du béton en compression, en tension et sous chargement multi-axial: mode de rupture, influence des principaux paramètres et des conditions d'essai. Élasticité et fluage. Résistance à l'impact et à la fatigue. Propriétés mécaniques des bétons renforcés de fibres. Bétons spéciaux.				
	Bibliographie: VAN MIER, J.G.M. <i>Fracture Processes of Concrete</i> , U.S.A., CRC Press, 1997. NEVILLE, A.M. <i>Properties of Concrete</i> , U.K., Pitman Publishing, 1994. GORDON, J.E. <i>The New Science of Strong Materials</i> , U.K., Penguin Books, 1976.				
<b>36.05</b>			M. Pigeon		
<b>FSG-Département de génie civil</b>					
<b>GCI-64446</b>	<b>Ouvrages de soutènement et fondations</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>	
PR: GCI-20489		LT		3-0-0-6	
	Théories des poussées et butées. Théories élastiques, plastiques et semi-empiriques. Murs de soutènement et rideaux de palplanches. Capacité portante des fondations superficielles et profondes. Calcul des tassements de structures. Comportement des groupes de pieux. Exemples de cas pratiques.				
	Bibliographie: <i>Manuel canadien d'ingénierie des fondations</i> , 1989. LEONARDS, G.A. (Ed.). <i>Fondation Engineering</i> , McGraw-Hill Inc., 1962. TENG, W.C. <i>Calcul des fondations et murs de soutènement</i> , Eyrolles.				
<b>36.05</b>			J.-M. Konrad		
<b>FSG-Département de génie civil</b>					

<b>GCI-64501</b>	<b>Géotechnique des régions froides</b>	3 cr	A	<b>GCI-65182</b>	<b>Exploitation des réseaux de distrib. et de collecte des eaux</b>	3 cr	AH
PR: GCI-20535 ou GCI-10227	LT	3-0-0-6			LD	3-0-0-6	
Description des régions froides. Propriétés physiques et mécaniques des sols gelés. Régime thermique dans le sol. Mécanique du gel dans les milieux poreux. Consolidation lors du dégel. Fondations pour les régions froides. Stabilité des pentes et investigations géotechniques.				Fournir à l'étudiant des connaissances de base sur l'entretien et l'opération des réseaux, la protection des ouvrages contre le gel, et sur la modélisation et le contrôle en temps réel, ainsi que des connaissances plus approfondies en conception de réseaux et de station de pompage.			
Bibliographie: ANDERSTAND, O.B., ANDERSON, D.M. <i>Geotechnical Engineering for Cold Regions</i> , McGraw-Hill Book Company. A.C.G.R. <i>Permafrost: Engineering Design and Construction</i> , Ed. G.H. Johnston.				36.05 FSG-Département de génie civil			
<b>GCI-64687</b>	<b>Laboratoire de géotechnique</b>	2 cr	A	<b>GCI-65183</b>	<b>Outils informatiques</b>	3 cr	AH
CC: GCI-60327		2-0-0-4			LD	3-0-0-6	
L'étudiant doit réaliser et interpréter une série d'essais choisis en fonction de son orientation générale, et selon les principes vus dans le cours "Mécanique des sols avancée".				Les outils de représentation spatiale des infrastructures (SIRS) et les outils d'aide à la décision (SIAD) sont couramment utilisés dans le domaine du génie civil. Le cours vise à présenter les systèmes d'information et leur utilité en gestion des bases de données. Des applications dans divers domaines seront discutées.			
36.05 FSG-Département de génie civil				36.05 FSG-Département de génie civil			
<b>GCI-65044</b>	<b>Dynamique urbaine</b>	3 cr	H	<b>GCI-65210</b>	<b>Méthodes numériques en géotechnique</b>	3 cr	H
	LC	3-0-0-6		PR: GCI-63533	LMT	3-0-0-6	
Relations villes-populations, tendances centrifuges, flux d'énergie, consultations publiques et prises de décision, relations inter et intramunicipales, aspects législatifs, contraintes environnementales, fonctionnement général d'une administration municipale incluant les finances et la taxation dans la planification de travaux d'infrastructures urbaines.				Le cours de méthodes numériques en géotechnique vise l'apprentissage par les étudiants de la simulation numérique de problèmes pratiques en géotechnique. On apporte une considération particulière au couplage hydraulique-mécanique, notamment aux problèmes de consolidation. L'implantation de la théorie de consolidation de Biot dans un programme d'éléments finis est examinée en détail. Le cours se termine par un projet qui requiert l'utilisation d'un code commercial général d'éléments finis, tels ABACUS, SIGMAW, pour résoudre un problème lié au sujet de recherche propre à chaque étudiant.			
36.05 FSG-Département de génie civil				36.05 FSG-Département de génie civil			
<b>GCI-65047</b>	<b>Introduction à la conception des ponts</b>	3 cr*	A	<b>GCI-65333</b>	<b>Approvisionnement et traitement de l'eau</b>	3 cr	AH
	LCD	3-0-0-6			LTD	3-0-0-6	
Acquérir les connaissances générales nécessaires à l'élaboration d'un projet de pont. Familiariser l'étudiant aux différents aspects liés à la conception d'un pont, soit les critères de conception, les charges à considérer et leurs effets sur la structure, les matériaux utilisés et leur mode de protection, les éléments accessoires et les ouvrages connexes, les documents nécessaires à l'élaboration d'un projet et les ponts normalisés du ministère des Transports du Québec. Le cours se veut une introduction à la conception des ponts et constitue un préalable au cours GCI-65181 "Conception, évaluation et renforcement des ouvrages d'art".				Fournir à l'étudiant des connaissances approfondies sur les techniques et principes de la recherche et de la protection des sources d'alimentation, sur les technologies de traitement de l'eau, sur certains traitements particuliers plus évolués permettant le contrôle de substances organiques et inorganiques, sur l'exploitation du traitement de l'eau et sur ses coûts.			
36.05 FSG-Département de génie civil				36.05 FSG-Département de génie civil			
<b>GCI-65134</b>	<b>Essai</b>	9 cr		<b>GCI-65334</b>	<b>Conception, évaluation et réfection des bâtiments I</b>	3 cr*	AH
					LTD	3-0-0-6	
36.05 FSG-Département de génie civil				Objectifs et méthodologie du processus conceptuel. Sécurité et économie en conception. Données de base pour la conception: géométrie, affectation, charges, codes de construction et règlements locaux. Systèmes structuraux de reprise des charges de gravité et des charges latérales. Types de fondations. Revue et interprétation des exigences du Code national du bâtiment pour les constructions neuves et les constructions existantes. Notions de sismicité et niveau de protection sismique. Méthodes d'investigation pour les constructions existantes. Interprétation des relevés d'inspection et évaluation. Présentation de quelques techniques de réfection. Processus décisionnel relatif à la réfection. Étude économique.			
<b>GCI-65179</b>	<b>Techniques d'entretien des chaussées</b>	3 cr	AH	<b>GCI-65335</b>	<b>Conception, évaluation et réfection des bâtiments II</b>	3 cr*	AH
	LD	3-0-0-6			LTD	3-0-0-6	
Présentation des différents types de réhabilitation des chaussées avec et sans renforcement; chaussées flexibles et chaussées rigides. Techniques d'imperméabilisation; scellement et obturation. Préparation des surfaces; planage, pavage de correction, microrevêtements, couches d'usure, retraitements en place, renforcements et rechargements granulaires, techniques de drainage, techniques de protection contre le gel; transitions, rehaussement granulaire, isolation, réflexion des fissures. Conception et spécifications, méthodes de mise en oeuvre, champs d'application et limitations, contraintes d'utilisation, analyses économiques, performance escomptée. Visite de chantiers si possible.				Charges à considérer. États limites. Modélisation de la structure et méthodes d'analyse. Performance des différents systèmes structuraux pour la reprise des charges de gravité et des charges latérales. Stabilité et efforts de deuxième ordre. Conception des bâtiments en acier, en béton, en bois. Sismicité du Québec et risques sismiques. Design parasismique: objectifs généraux; performance attendue en regard de la résistance, la rigidité et la ductilité; exigences du Code national du bâtiment et des diverses normes de calcul (béton armé, acier, etc.). Lignes directrices du CNRC pour l'évaluation sismique des bâtiments existants. Techniques de réhabilitation pour les charges de gravité et pour augmenter le niveau de protection sismique. Structures particulières: bâtiments industriels, stationnements. Elaboration de plans et devis. Présentation de projets types.			
36.05 FSG-Département de génie civil				36.05 FSG-Département de génie civil			
<b>GCI-65180</b>	<b>Analyse et conception des chaussées</b>	3 cr	AH	<b>GCI-65336</b>	<b>Conception et exploitation des stations d'épuration</b>	3 cr	AH
	LCT	3-0-3-3			LTD	3-0-0-6	
Revue des notions de conception et d'analyse des chaussées souples et rigides. Étude de cas routiers: analyse de la déflexion, analyse des profils longitudinaux et transversaux, analyse du comportement au gel, analyse des dégradations de surface. Modélisation de la dégradation. Particularités des chaussées en milieu urbain.				Fournir à l'étudiant des connaissances approfondies sur certains procédés d'épuration ainsi que des notions sur leur contrôle et leur exploitation. Présenter et discuter les différents types de traitement avancés des eaux municipales (enlèvement de N, P et désinfection), les procédés pour l'assainissement autonome, certains procédés pour eaux industrielles, le traitement et la disposition des boues.			
Bibliographie: ULLDITZ, P. <i>Pavement Analysis</i> , Elsevier. HUANG, Y.H. <i>Pavement Analysis and Design</i> , Prentice Hall.				36.05 FSG-Département de génie civil			
<b>GCI-65181</b>	<b>Conception, évaluation et renforcement des ouvrages d'art</b>	3 cr*	AH	<b>GCI-65337</b>	<b>Matériaux des chaussées</b>	3 cr	AH
PR: GCI-65047	LD	3-0-0-6			LTD	3-0-0-6	
Le cours traite de l'ingénierie des ponts, du calcul aux états limites avancés, des charges et des méthodes d'analyse. On voit également le comportement des principaux matériaux comme l'acier, le béton armé et le béton précontraint. On traite également de l'évaluation et du renforcement des ponts existants. Un parallèle est effectué entre la norme existante CSA-S6-88 et la prochaine norme CHBDC ("Canadian Highway Bridge Design Code").				Exploration et exploitation de matériaux, production des granulats, contraintes environnementales et zonage, reconnaissance et caractérisation des sols, essais et spécifications sur les granulats, graves traitées, essais et formulation des enrobés bitumineux et bétons de ciment, liants, paramètres utiles à la conception des chaussées, matériaux divers (isolants, pavés, géotextiles, bordures, trottoirs, enrobés spéciaux, matériaux d'obturation), recyclage des matériaux de chaussées, assurance de qualité sur les essais (équipements et essais), matériaux de drainage.			
36.05 FSG-Département de génie civil				36.05 FSG-Département de génie civil			

## GÉNIE ÉLECTRIQUE

<b>GCI-65511</b>	<b>Recherche et communication</b>	<b>2 cr</b>	<b>H</b>	<b>GEL-60364</b>	<b>Signaux et bruits</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
	LD		2-0-0-4		LR		4-0-0-5
<p>Par le biais de présentations formelles et d'exercices pratiques individuels, le cours vise à préparer les étudiants aux divers aspects de la présentation des résultats de recherche en génie civil, sous forme orale et écrite.</p>				<p>Ce cours s'amorce avec un rappel des calculs de probabilité. Il s'articule ensuite principalement autour de la théorie des processus stochastiques, en insistant particulièrement sur leur caractérisation, les fonctions de corrélation, de densité spectrale de puissance et les transformations linéaires. L'étude de quelques processus importants permet d'illustrer les applications aux domaines de recherche du génie électrique.</p>			
<b>36.05</b>		<b>J. Sérodes</b>		<p>Bibliographie: VINIOTIS, Y. <i>Probability and Random Processes for Electrical Engineers</i>, WCB/McGraw-Hill, 1998.</p>			
<b>FSG-Département de génie civil</b>				<b>36.06</b>	<b>FSG-Département de génie électrique et de génie informatique</b>		
<b>GCI-65604</b>	<b>Gestion des chaussées</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	<b>GEL-62968</b>	<b>Entraînements à vitesse variable</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>
	LD		3-0-0-6				3-0-0-6
<p>Structure de chaussées types, évolution de la qualité, concepts de qualité structurale et fonctionnelle, niveau de service, types de dégradations et origines, influence du trafic, effets du climat, contraintes du milieu urbain, effets des ouvrages environnants. Cycles d'intervention, périodes d'analyse et de conception, stratégie d'intervention préventive ou corrective. Notions de base et définition des systèmes de gestion. Environnement et contraintes telles que plan d'entretien, plan de circulation et d'achalandage, plan des réseaux des services publics. Banques de données concernant les trottoirs, les structures et les surfaces de chaussées. Systèmes d'aide à la décision tenant compte des systèmes de diagnostic de chaque domaine, de l'état global du réseau et des ressources financières disponibles.</p>				<p>Ce cours présente le principe de fonctionnement et les caractéristiques des entraînements à vitesse variable à courant continu et à courant alternatif dans les applications industrielles. Éléments d'un entraînement à vitesse variable. Caractéristiques. Critères de performance. Réglage de la vitesse des moteurs CC. Alimentation par convertisseurs CA-CC à thyristors et par hacheurs. Commande des moteurs CC. Réglage de la vitesse des moteurs CA (asynchrone et synchrone). Alimentation par onduleurs et par cycloconvertisseurs. Commande des moteurs CA.</p>			
<b>36.05</b>		<b>FSG-Département de génie civil</b>		<p>Bibliographie: LEONHARD, W. <i>Control of Electrical Drives</i>, Springer-Verlag, 1985. CHAUPRADE, R., MILSANT, F. <i>Commande électronique des moteurs à courant continu et à courant alternatif</i>, Eyrolles, 1978.</p>			
<b>GCI-65606</b>	<b>Diagnostic et réhabilitation des réseaux d'eau</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	<b>36.06</b>	<b>FSG-Département de génie électrique et de génie informatique</b>		
	LD		3-0-0-6	<b>GEL-63517</b>	<b>Vision numérique</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>
<p>Fournir à l'étudiant des connaissances techniques sur les méthodes et moyens de diagnostiquer l'état structurel et fonctionnel des réseaux (aqueduc et collecte des eaux) et sur les techniques correctives des problèmes auxquels il est confronté. Notions d'inspection et de diagnostic structural, techniques de modélisation, méthodes de construction en territoire bâti, coûts de réhabilitation, critères de rénovation, coûts de réalisation.</p>				<p>Aspects fondamentaux de l'acquisition des images. Coordonnées homogènes. Géométrie projective, projection de perspective. La caméra "pinhole" et la caméra réelle. Distorsion et "vignetting", techniques de correction. Carte des réflectances. Théorie du "shape-from-shading". Échantillonnage et quantification. Tessellation du plan image. Prétraitement des images: techniques de seuillage, égalisation d'histogramme. Analyse par similitudes ou discontinuités. Étude comparative des opérateurs de détection d'arêtes.</p>			
<b>36.05</b>		<b>FSG-Département de génie civil</b>			LT		3-0-0-6
<b>GCI-65621</b>	<b>Travaux des chaussées: exécution et contrôle</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	<p>Bibliographie: HARALICK, R.M., SHAPIRO, L.G. <i>Computer and Robot Vision</i>, Addison-Wesley, 1991, vol. I et II. HORN, B.K.P. <i>Robot Vision</i>, MIT Press, McGraw-Hill, 1986. DUDA, R., HART, P.E. <i>Pattern Classification and Scene Analysis</i>, Wiley, 1973.</p>			
	LD		3-0-0-6	<b>36.06</b>	<b>FSG-Département de génie électrique et de génie informatique</b>		
<p>Définition des services, justification et choix des techniques de construction. Appels d'offre, devis, contrats, directives particulières. Ordonnancement des travaux, terrassement, travaux dans le roc, choix des équipements et outillages, mouvements des terres, traitement et mise en oeuvre sur sols de faible consistance, travaux de drainage, contrôle du nivellement, approvisionnement et mise en oeuvre des matériaux granulaires et des graves traités, compactage, coordination avec les ouvrages d'art et les services publics, fabrication et pose des enrobés bitumineux, mise en oeuvre des bétons de ciment, contrôle des quantités et des coûts, gênes aux usagers, sécurité, signalisation sur les chantiers, disposition des matériaux, bordures et trottoirs.</p>				<p>D. Laurendeau</p>			
<b>36.05</b>		<b>FSG-Département de génie civil</b>		<b>GEL-63639</b>	<b>Systèmes VLSI</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>
<b>GCI-65929</b>	<b>L'eau et la chaussée</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>				2-0-2-5
	LMT		3-0-1-5	<p>Revue approfondie de certaines notions vues dans le cours préalable. Capacités et résistances parasites. Réduction d'échelle. Modèle de délai complet. Effet de la température. Bascule de Schmitt, logique CVS, CPL et DSL. Interconnexions et effet de couplage. Logique Domino, NOR. Exécutions concurrentes pipe-line. Introduction au VHDL. VLSI analogique. Introduction aux technologies avancées (BICMOS, GaAs). Apprentissage d'un outil avancé de CAO. Projet de conception d'un circuit intégré qui pourra être fabriqué par l'entremise de la Société canadienne de microélectronique.</p>			
<p>Cycles de l'eau et conditions climatiques nordiques. Caractéristiques des sols de chaussées; états saturé et non saturé; courbes caractéristiques de succion, perméabilité versus saturation, écoulement en fonction du gel. États hydriques in situ; variations saisonnières, impacts sur le comportement mécanique et la performance des chaussées. Rôle du drainage; écrans drainants, couches drainantes, géosynthétiques, méthodes de mitigation. Instrumentation; piezomètres, thermistances, TDR, jauges de soulèvement et de tassement.</p>				<p>Bibliographie: UYEMURA, J.P. <i>Circuit Design for CMOS VLSI</i>, Klumer Academic Publishers, 1992. WESTE, N.H., ESHRAGHIAN, K. <i>Principles of CMOS VLSI Design</i>, 2nd Ed., Addison-Wesley, 1993. MAVOR, J., JACK, M.A., DENYER, P.B. <i>Introduction to MOS LSI Design</i>, Addison-Wesley, 1983.</p>			
<b>36.05</b>		<b>FSG-Département de génie civil</b>	<b>M. Roy</b>	<b>36.06</b>	<b>FSG-Département de génie électrique et de génie informatique</b>		
<b>GCI-65950</b>	<b>Gestion de projets</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	<b>GEL-63938</b>	<b>Compléments de vision numérique</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>
	LMS		3-0-0-6		LT		3-0-3-3
<p>Introduction de l'appel d'offres à la surveillance des travaux. Les aspects financiers, légaux et réglementaires, le contrôle des coûts et les échéanciers, la gestion de la qualité, la gestion du personnel, l'ingénierie des valeurs.</p>				<p>Rappel sur la vision numérique. Formation d'une image, caractéristiques de l'environnement, capteurs, vision naturelle. Traitement de base, filtrage spatial. Segmentation d'image, détection d'arêtes et de contours, transformée de Hough, texture et mouvement. Structures géométriques bi et tridimensionnelles, opérateurs graphiques de base, fonctions splines, propriétés élémentaires de formes, approche volumique. Extraction et traitement de données de profondeur. Représentation d'une image ou d'une scène, structures relationnelles et pyramidales, reconnaissance. Applications industrielles et biomédicales.</p>			
<b>36.05</b>		<b>FSG-Département de génie civil</b>		<p>Bibliographie: MARR, D. <i>Vision</i>, Freeman, 1982. BALLARD, D., BROWN, C. <i>Computer Vision</i>, Prentice-Hall, 1982. NEVATIA, R. <i>Machines Perception</i>, Prentice-Hall, 1982.</p>			

## GÉNIE ÉLECTRIQUE

<b>GEL-60362</b>	<b>Théorie de l'information</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
	LR		4-0-0-5
<p>Rappel de la théorie de probabilités. Mesure de l'information. Sources discrètes sans mémoire. Canaux discrets sans mémoire non bruités. Information mutuelle et transmission de l'information. Capacité d'un canal discret bruité. Compression de l'information. Sources et canaux continus.</p>			
<p>Bibliographie: GALLAGER, R.G. <i>Information Theory and Reliable Communication</i>, New York, Wiley, 1968. MCELIECE, R.J. <i>The Theory of Information and Coding</i>, Addison-Wesley, 1977. BLAHUT, R.E. <i>Principles and Practice of Information Theory</i>, Addison-Wesley, 1987.</p>			
<b>36.06</b>	<b>FSG-Département de génie électrique et de génie informatique</b>		

- GEL-63976 Systèmes radio-mobile numériques** 3 cr A  
3-0-0-6
- Ce cours a pour objet l'étude de l'environnement radio-mobile et des techniques de transmission radio-mobile numérique. Environnement radio-mobile. Description générale des systèmes cellulaires. Comparaisons des techniques AMRF, AMRT et AMRC (FDMA, TDMA, CDMA). Efficacité spectrale. Caractéristiques et conception de modulateurs. Démodulation, récupération de porteuse et synchronisation. Taux d'erreur en présence d'affaiblissement multivoie. Diversité de réception. Evolution vers les réseaux de communications personnelles.
- Bibliographie:  
LEE, W.C.Y. *Mobile Communications Engineering*, McGraw-Hill, 1982.  
PARSONS, D. *The Mobile Radio Propagation Channel*, Wiley, 1992.  
REMY, J.G. et al. *Systèmes de radiocommunications avec les mobiles*, Eyrolles, 1988.
- 36.06 M. Lecours  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique
- GEL-64045 Lasers à semi-conducteurs** 3 cr H  
PR: Approbation du département LS 4-0-0-5
- Concepts généraux. Mécanismes de recombinaison. Gain. Structures lasers. Équations des taux: mode unique, modes multiples. Laser DFB, à puits quantiques, à émission de surface. Amplificateurs optiques. Circuits photoniques intégrés. Lasers à semi-conducteurs visibles et infrarouge. Dégradation et fiabilité.
- Bibliographie:  
AGRAWAL, G.P., DUTTA, N.K. *Semiconductor Laser*, 2nd Ed., Van Nostrand Reinhold, 1993.  
CHOW, W.W., KOCH, S.W., SARGENT, M. *Semiconductor-Laser Physics*, Springer-Verlag, 1994.  
THOMPSON, G.H.B. *Physics of Semiconductor Laser Devices*, John Wiley & Sons, 1980.
- 36.06  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique
- GEL-64324 Rédaction et présentation scientifiques** 1 cr AH  
1-0-0-2
- Comment structurer des textes scientifiques tels que thèses, articles, rapports de recherche et demandes de subvention, et comment préparer des présentations orales. Les étudiants écrivent progressivement un article et font une présentation orale.
- Bibliographie:  
BEER, D.F. *Writing and Speaking in the Technology Professions*, IEEE Press, 1992.
- 36.06  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique
- GEL-64326 Réseaux de neurones et systèmes flous** 3 cr A  
3-0-0-6
- Les réseaux de neurones, fabriqués de structures cellulaires artificielles, constituent une approche permettant d'aborder sous des angles nouveaux les problèmes de perception, de mémoire, d'apprentissage et de raisonnement. De par leur traitement parallèle de l'information et leurs mécanismes inspirés des cellules nerveuses (neurones), ils infèrent aux réseaux, constitués au gré de concepteur, des propriétés émergentes permettant de solutionner des problèmes jadis qualifiés de complexes. Nous abordons dans ce cours les différentes théories actuellement les plus actives et cherchons à comprendre leurs mécanismes de base afin d'en arriver à des applications concrètes.
- Bibliographie:  
HAGAN, T.H., DEMUTH, H.B., BEALE, M. *Neural Network Design*, PWS Publishing Co., 1995.
- 36.06 S. Gagné  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique
- GEL-64456 Vision en inspection industrielle** 3 cr H  
PR: GEL-63517 LTE 3-0-3-3
- Les notions suivantes sont couvertes dans un contexte de vision appliquée au domaine de l'inspection industrielle (ligne de production): qualité, types de matériaux, acquisition (1D, 2D, 3D), implantation pratique de systèmes d'inspection, caractéristiques de l'environnement industriel, méthodes non optiques (évaluation non destructive-END-). Réalisation d'un travail de groupe en industrie.
- Bibliographie:  
CIELO, P. *Optical Techniques for Industrial Inspection*, Academic Press, 1988.  
BATCHELOR, B.G., HILL, D.A., HODGSON, D.C. *Automated Visual Inspection*, Elsevier, 1985.
- 36.06 X. Maldague  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique
- GEL-64457 Systèmes de communications optiques** 3 cr H  
3-0-3-3
- Ce cours traite des systèmes de communications optiques interurbains et locaux à trois niveaux. Au niveau physique, des composants tels que les phasars ("arrayed waveguide gratings"), les réseaux de Bragg dans les fibres, les amplificateurs optiques et les compensateurs de dispersion sont étudiés. Au niveau des architectures de réseaux, le cours aborde la structure et la performance des réseaux optiques locaux et intercontinentaux, développe la théorie de la mesure des taux d'erreur et discute les différentes causes de pénalités sur la détection des signaux. Au niveau des protocoles de communication, le cours décrit des normes telles que SONET et ATM et décrit l'influence des protocoles sur la conception et l'évolution des architectures de réseaux. Les protocoles pour les réseaux locaux comme TDMA, FDMA et CDMA seront présentés aussi, avec une discussion des mérites de la détection directe par rapport à la détection cohérente.
- Bibliographie:  
MIDWINTER, J. *Photonics in Switching*, Volumes I-II, Academic Press, 1993.  
GREEN, P.E. *Fiber Optic Networks*, Prentice-Hall, 1993.  
FREEMAN, R.L. *Telecommunication System Engineering*, 3rd Ed., John Wiley and Sons, 1996.
- 36.06 M.A. Duguay, M. Têtu  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique
- GEL-64458 Lectures dirigées en génie électrique II** 2 cr AHE  
IMS 0-0-0-6
- Lectures dirigées sur des sujets choisis avec le directeur de recherche et approuvés par le Comité d'admission et de supervision.
- 36.06  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique
- GEL-64459 Lectures dirigées en génie électrique III** 3 cr AHE  
R IMS 0-0-0-9
- Lectures dirigées sur des sujets choisis avec le directeur de recherche et approuvés par le Comité d'admission et de supervision.
- 36.06  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique
- GEL-64478 Communications optiques** 3 cr A  
L 3-0-0-6
- Introduction aux systèmes de communications optiques. Propagation libre d'une onde électromagnétique. Propagation guidée d'une onde électromagnétique. Caractéristiques de la transmission d'une fibre. Sources de lumière à semi-conducteur. Photorécepteurs. Connectique et instrumentation. Système de communications par fibre optique. Télécommunications par fibre optique. Communications optiques cohérentes et multionde. Capteurs à fibres optiques.
- Bibliographie:  
SENIOR, J.M. *Optical Fiber Communications: Principles and Practice*, 2nd Ed., International Series in Optoelectronics, Englewood Cliffs, U.S.A., Prentice-Hall, 1985.  
SALEH, B.E.A., TEICH, M.C. *Fundamentals of Photonics*, Wiley Interscience, 1991.
- 36.06 M. Têtu  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique
- GEL-64479 Systèmes d'électrotechnologie** 4 cr A  
LMT 3-0-3-6
- Ce cours présente les méthodes d'analyse, de conception, de synthèse et d'intégration des systèmes de traitement de l'énergie électrique. Les principaux aspects considérés dans ces systèmes comprennent les convertisseurs statiques et électromécaniques, les systèmes de commande et de régulation numérique, la modélisation et la simulation des systèmes dynamiques. Les méthodes étudiées sont appliquées à la réalisation complète, suivant une approche systémique d'un projet d'envergure dans le domaine des électrotechnologies.
- Bibliographie:  
BOSE, B.K. *Power Electronics and Variable Frequency Drives*, IEEE Press, 1997.  
*Power System Blockset*, Mathworks Inc., 1998.  
RAMBAULT, C., SÉGUIER, G., BAUSIÈRE, R. *Les convertisseurs de l'électronique de puissance*, Vol. 3 et 4, Technique et Documentation, 1986.
- 36.06  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique
- GEL-64481 Introduction au traitement de signal** 3 cr  
L 3-0-0-6
- Rappel des propriétés des signaux et des systèmes continus et discrets; transformée de Fourier discrète et transformée de Fourier rapide; algorithmes de calcul. Revue du calcul de probabilités; moments et histogrammes; estimation statistique. Introduction aux signaux aléatoires stationnaires; fonction d'autocorrélation, densité spectrale. Estimation spectrale. Méthodes non paramétriques: périodogrammes, fenêtres. Méthodes paramétriques: modélisation des signaux; méthodes autorégressives (AR).
- Bibliographie:  
MARPLE, S.K. *Digital Spectral Analysis with Application*, Prentice-Hall, 1987.  
SCHWARTZ, M., SHAW, L. *Signal Processing: Discrete Spectral Analysis, Detection and Estimation*, McGraw-Hill, 1975.
- 36.06 U.S. Ganguly  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique



- GEL-64483 Technologie des hyperfréquences** 3 cr H  
LT 3-0-3-3
- Le cours porte sur les principes de base ainsi que sur les techniques et les dispositifs particuliers propres au domaine. Introduction aux divers types de structures de propagation d'ondes; étude du guide rectangulaire. Étude des composants, dispositifs et appareils. Techniques de mesure en laboratoire. Introduction aux paramètres S. Introduction aux tubes à vide utilisés en hyperfréquences. Introduction à l'électronique micro-ondes à l'état solide (composants discrets et lignes micro-ruban; circuits intégrés hybrides (MIC) et circuits intégrés monolithiques (MMIC)).
- Bibliographie:  
GARDIOL, F.I. *Hyperfréquences*, vol. no 13, Traité d'électricité de l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne, 1982.  
GARDIOL, F. *Introduction to Microwaves*, Artech House, 1984.  
BHARTIA, P., BAHAL, I.J. *Millimeter Wave Engineering and Applications*, Ronald Press, 1966.
- 36.06  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique
- GEL-64485 Électronique de puissance** 3 cr H  
LT 3-0-3-3
- Les convertisseurs statiques du type redresseurs, onduleurs non autonomes, gradateurs, hacheurs et onduleurs autonomes sont étudiés sur le plan des structures, des caractéristiques de fonctionnement, de la conception (dimensionnement, protection, commande et asservissements). Les applications au transport à courant continu très haute tension, à la commande électronique des machines électriques et aux diverses utilisations des convertisseurs statiques à la fréquence industrielle sont abordées. La technologie des diodes de puissance, des thyristors, des triacs et des transistors IGB et GTO est traitée du point de vue utilisateur.
- Bibliographie:  
BUHLER, H. *Électronique de puissance*, Dunod, 1982.  
LANDER, C.W. *Électronique de puissance*, McGraw-Hill, 1989.  
GENERAL ELECTRIC. *SCR Manual*, 1979.
- 36.06  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique
- GEL-64486 Communications numériques** 3 cr H  
PR: GEL-16120, STT-10400 LT 3-0-0-6
- Signaux aléatoires, revue de la théorie des probabilités, variables aléatoires, processus aléatoires, représentation mathématique du bruit. Systèmes analogiques en présence de bruit, modulation d'amplitude et de fréquence, calcul du bruit dans les systèmes de communication. Système de transmission numérique, système en bande de base, probabilité d'erreur, filtre adapté, modulations numériques, comparaisons. Bruit dans les systèmes codés par impulsion, PCM, quantification, modulation delta, effet du bruit thermique. Éléments de la théorie de l'information et du codage, entropie, théorème de Shannon, codes correcteurs d'erreurs, systèmes ARQ, modulation codée.
- Bibliographie:  
TAUB, H., SCHILLING, R. *Principles of Communication Systems*, McGraw-Hill, 1989.  
SKLAR, B. *Digital Communications, Fundamentals and Applications*, Prentice-Hall, 1988.  
SHANMUGAM, K.S. *Digital and Analog Communication Systems*, John Wiley and Sons, 1979.
- 36.06  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique
- GEL-64500 Commande multivariable** 3 cr A  
LT 3-0-1-5
- Caractérisation des procédés multivariables: valeurs singulières, directionnalité, gains relatifs. Commande algébrique distribuée. Commande algébrique multivariable avec découpleurs. Commande avec contraintes. Représentation d'état: représentation continue et discrète, observabilité et gouvernabilité. Commande algébrique par retour d'états: placement des pôles, intégrateurs numériques. Conception d'un observateur. Commande optimale par retour d'états: critère quadratique, programmation dynamique, solution de l'équation de Riccati, commande à horizon infini sans et avec intégrateurs, insertion de modèles de référence et d'un modèle interne.
- Bibliographie:  
FOULARD, C., GENTIL, S., SANDIAZ, J.P. *Commande et régulation par ordinateur numérique. De la théorie aux applications*, 5e éd., Eyrolles, 1987.
- 36.06  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique
- GEL-64626 Micro-électronique** 3 cr A  
LT 3-0-3-3
- Principes de base et conception des circuits intégrés. Transistor MOS, procédé de fabrication et règles de design. Portes logiques complémentaires, complexes, statiques et dynamiques. Portes de transmission et logique à relais. Modèle de délai simplifié. Styles de design. Architecture à transfert de registres, horloges et synchronisation. Notions de "testabilité" et conception orientée pour le test des circuits intégrés. Protection électrostatique et interfaces d'entrée/sortie. Exemples d'applications. Outils CAO d'assistance à la conception et à la simulation. Travaux pratiques et mini-projet.
- Bibliographie:  
WESTE, N.H., ESHRAGHIAN, K. *Principles of CMOS VLSI Design*, 2nd Ed., Addison-Wesley, 1993.  
UYEMURA, J.P. *Circuit Design for CMOS VLSI*, Klumer Academic Publishers, 1992.  
SAVARIA, Y. *Conception et vérification des circuits VLSI*, Édition de l'École polytechnique de Montréal, 1988.
- 36.06  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique
- GEL-64663 Traitement des images** 3 cr A  
LT 3-0-0-6
- Représentation: échantillonnage, reconstruction, quantification, modélisation. Rehaussement: opérations ponctuelles, méthodes spatiales et fréquentielles. Restauration: filtres de Wiener, méthodes algébriques. Compression: codage sans perte, méthodes prédictives, compression par transformation, séquences vidéos. Segmentation: seuillage, champ de Markov, méthodes hiérarchiques.
- Bibliographie:  
JAIN, A.K. *Fundamentals of Digital Image Processing*, Prentice-Hall, 1989.  
GONZALEZ, R.C., WOODS, R.E. *Digital Image Processing*, Addison-Wesley, 1992.  
NETRAVALI, A.N., HASKELL, B.G. *Digital Pictures, Representation and Compression*, Plenum Press, 1988.
- 36.06  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique
- GEL-64793 Vision numérique: aspects cognitifs** 3 cr A  
L 3-0-0-6
- Modélisation, analyse et reconnaissance des objets dans les images 2D et 3D. Critères de représentation de la forme. Géométrie et topologie. Modèles générique et spécifique. Représentations continue et discrète. Géométrie locale et globale, courbures. Echelle et invariance. Segmentation en morceaux de frontière et parties d'objets. Détection des arêtes et extraction de caractéristiques. Regroupement perceptuel. Transformation de repère, pose et registre.
- Bibliographie:  
*Notes de cours GEL-64793 Vision numérique: aspects cognitifs.*
- 36.06  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique R. Bergevin
- GEL-64812 Systèmes radio-fréquences** 3 cr A  
LT 3-0-3-3
- CC: GEL-60364
- Ce cours s'adresse à tous les étudiants diplômés en génie électrique. Sommairement, les sujets traités sont les concepts fondamentaux pour la mesure de paramètres (portée, vitesse, dimensions, formes), les antennes utilisées pour en faire l'acquisition, les phénomènes perturbateurs (propagation, affaiblissement, pointage), le radar (les divers types, analogiques, numériques, à compression d'impulsions, à réseaux à déphasage), les fouillis, les affichages, les applications particulières (radar Doppler pulsé, de poursuite, à ouverture synthétique, aéroporté, météorologique), la goniométrie, le VOR, le DME, le Loran, le système Omega, les systèmes Navstar et GPS.
- Bibliographie:  
EDDE, B. *Radar: Principles, Technology, Applications*, Prentice Hall, 1993, ISBN-0-13-752346-7.  
EAVES, J.L. *Principles of Modern Radar*, E.E., Reedy Van Nostrand Reinhold 1987, ISBN-0-442-22104-5.  
LEVANON, N. *Radar principles*, Wiley, 1998, ISBN-0471-85881-1.
- 36.06  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique G.-Y. Delisle
- GEL-64943 Détection et estimation** 3 cr H  
PR: GEL-60364 LT 3-0-0-6
- Test d'hypothèses (Bayésienne, mini-max, Neyman-Pearson); détection du signal (signaux déterministes et aléatoires, bruit indépendant, paramètres connus et inconnus); estimation des paramètres (Bayésienne, MMSE, MMAE, MVUE, MLE, Moindres carrés); estimation du signal (filtre Kalman-Bucy). Les exemples viennent des domaines des télécommunications, des communications optiques et du traitement du signal et de l'image.
- Bibliographie:  
POOR, H.V. *An Introduction to Signal Detection and Estimation*, 2nd Ed., Springer-Verlag, 1988.  
ANDERSON, B.D., MOORE, J.B. *Optimal Filtering*, Englewood Cliffs, NJ 07632, Prentice-Hall, 1979.  
KAY, S.M. *Fundamentals of Statistical Signal Processing: Estimation Theory*, Prentice-Hall, 1993.
- 36.06  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique
- GEL-65135 Essai** 15 cr  
36.06  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique
- GEL-65214 Commande industrielle** 3 cr H  
LT 3-0-3-3
- Rappels sur la transformée en Z. Chaîne d'acquisition de données: théorie et pratique de l'échantillonnage, filtrage analogique et numérique. Reconstitution d'un signal. Analyse de systèmes numériques et de systèmes mixtes. Compensateur numérique et continue: méthodes classiques et méthodes modernes (avance de phase, compensation intégrale et PID), modèle interne, prédicteur de Smith, compensation par anticipation, compensation cascade. Introduction à la commande stochastique par lots (SPC). Introduction à l'intelligence artificielle. Aspects industriels: PID industriels, SCADA, commande séquentielle. Composantes (choix et caractéristiques): convertisseurs, détecteurs, actionneurs.
- Bibliographie:  
DESHPANXE, P., ASH, R.H. *Computer Process Control - with Advanced Control Applications*, 2nd Ed., ISA, Research Triangle Park, 1988.
- 36.06  
FSG-Département de génie électrique et de génie informatique A. Pomerleau



<b>GEL-65395</b> Identification des systèmes	3 cr	A	<b>GEL-66012</b> Conception des dispositifs électromagnétiques	3 cr	H
PR: GEL-19963, GEL-19964	LT	3-0-0-6	LR	3-0-0-6	
<p>Revue des propriétés des systèmes linéaires dans le temps. Méthodes non paramétriques: réponse à l'échelon ou à l'impulsion, analyse fréquentielle, analyse spectrale, analyse par corrélation. Régression linéaire: estimation par moindres carrés. Signaux d'entrée: échelon, séquence binaire pseudoaléatoire. Méthodes basées sur l'erreur de prédiction: prédiction optimale, moindres carrés, moindres carrés généralisés, erreur de sortie, maximum de vraisemblance. Identification récurrente: méthodes basées sur l'erreur de prédiction, identification en boucle fermée: conditions d'identifiabilité. Validation du modèle et choix de sa structure. Aspects pratiques: préfiltrage, période d'échantillonnage, traitement des données à moyenne non nulle ou avec dérive.</p>					
36.06	A. Desbiens		<p>Ce cours présente les méthodes de conception des dispositifs électromagnétiques et des machines électriques. Il comprend l'initiation à l'analyse dimensionnelle, à l'étude topologique des structures des dispositifs électromagnétiques, aux méthodes de calcul des circuits magnétiques et thermiques, au calcul des champs par des méthodes numériques et à la CAO. Les caractéristiques et la modélisation des matériaux utilisés sont abordées. Les méthodes et les outils sont appliqués à la conception de divers dispositifs comme: inductance, transformateur, machine à aimants permanents à commutation électronique, moteur asynchrone.</p>		
FSG-Département de génie électrique et de génie Informatique					
<b>GEL-65423</b> Composants à fibres optiques	3 cr	H	<p>Bibliographie: VIAROUGE, P., CROS, J. <i>Notes de cours</i>, Université Laval, 1999. CROS, J., MESSIER, C. <i>Difimedi Logiciel de calcul des champs 2D</i>, Université Laval, 1996. LACROUX. <i>Les Aimants Permanents</i>, ETSF.</p>		
PR: GEL-17982 ou GEL-64478 ou PHY-60663 ou PHY-64434 ou GPH-21335 ou PHY-17450	LT	3-0-0-6	36.06	P. Viarouge	
<p>Ce cours fait une synthèse des connaissances nécessaires à la compréhension des principes d'opération et des applications de divers composants à fibre optique dont les coupleurs, les réseaux photosensibles, les amplificateurs, les lasers et les capteurs à fibres optiques. Les équations de modes couplés sont introduites afin de calculer la réponse spectrale d'éléments sélectifs en longueur d'onde. Présentation des propriétés optiques des verres photosensibles ou dopés de terres rares. Modélisation du gain et des conditions d'oscillation des fibres dopées à partir des équations de taux. Comparaison des performances de divers types de capteurs à fibre.</p>					
36.06	S. LaRoche		FSG-Département de génie électrique et de génie Informatique		
FSG-Département de génie électrique et de génie Informatique					
<b>GEL-65587</b> Antennes et propagation radio	3 cr	H	<p>Bibliographie: VIAROUGE, P., CROS, J. <i>Notes de cours</i>, Université Laval, 1996. PÉRIEUX, J.P., FOREST, F. <i>Alimentation à découpage, Convertisseurs à résonance, Principes, Modélisation, Composants</i>, Masson, 1987. RAMBAULT, C., SÉGUIER, G., BAUSIÈRE, R. <i>Les convertisseurs de l'électronique de puissance</i>, Paris, Vol. 3 et 4, Technique et Documentation, 1986.</p>		
PR: GEL-19881	LM	3-0-2-4	36.06	P. Viarouge	
<p>Antennes: paramètres, principe, dipôle et monopôle, Yagi-Uda, antenne à ouverture, antenne-réseau. Propagation terrestre: modes possibles, espace libre, diffraction par des écrans, réfraction troposphérique, liens micro-ondes, ondes d'espace, ondes ionosphériques.</p>					
Bibliographie:					
STUTZMAN, W.L., THIELE, G.A. <i>Antenna Theory and Design</i> , New York, John Wiley & Sons, 1981.					
BOITHIAS, L. <i>Propagation des ondes radioélectriques dans l'environnement terrestre</i> , 2e éd., Paris, Dunod, 1988.					
36.06	D. Grenier		FSG-Département de génie électrique et de génie Informatique		
FSG-Département de génie électrique et de génie Informatique					
<b>GEL-65605</b> Exploitation de l'énergie électrique	3 cr	H	<p>Contrôle interne d'un processeur, approche câblée et microprogrammée. Contrôle microprogrammé des accès mémoires et des opérations entrée-sortie. Séquenceurs. Conception des micro-instructions. Logique programmable, PLA. Calcul de fiabilité des composants et des systèmes. Détection d'erreurs et méthodes de diagnostic de systèmes logiques. Travaux pratiques de simulation. Projet avec un microcontrôleur 8031. Apprentissage et utilisation du langage ABEL.</p>		
PR: GEL-15217, GEL-17968	LT	3-0-3-3	36.06	X. Maldague	
<p>Analyse du fonctionnement des réseaux de distribution et étude des problèmes d'interaction entre le réseau et les charges qui lui sont connectées (compatibilité électromagnétique). Composantes symétriques, "per-units". Les différents types de charges linéaires et non linéaires. Les différents types de perturbation dans les réseaux et leur cause. Compatibilité électromagnétique. Comportement des réseaux en régime de défaut. Appareillage de protection. Réseaux de secours. Problèmes de mise à la terre.</p>					
Bibliographie:					
GROSS, C.A. <i>Power System Analysis</i> , 2nd Ed., Wiley, 1986.					
DEL TORO, V. <i>Electric Power Systems</i> , Prentice-Hall, 1992.					
36.06	J. Cros		FSG-Département de génie électrique et de génie Informatique		
FSG-Département de génie électrique et de génie Informatique					
<b>GEL-66010</b> Spectrométrie par transformée de Fourier	3 cr	H	<p>Optimisation des systèmes</p>		
LR	3-0-0-6		<p>Ce cours porte sur les techniques d'optimisation les plus utiles en génie industriel. Les sujets couverts incluent la programmation non linéaire, la programmation linéaire, l'optimisation des flux dans un réseau, la programmation en nombres entiers, la programmation dynamique, les méthodes heuristiques, une introduction aux processus stochastiques avec application aux files d'attente.</p>		
<p>Ce cours porte sur le fonctionnement des spectromètres par transformée de Fourier. Tous les aspects importants de ce type d'instrument y sont étudiés, de la scène au spectre étalonné. Lorsque nécessaire, une brève revue des notions fondamentales sous-jacentes appuie les principes étudiés, soit l'optique, la radiométrie et le traitement de signal.</p>					
Bibliographie:					
GENEST, J., TREMBLAY, P. <i>Notes de cours</i> , Université Laval, 2000.					
36.06	P. Tremblay		FSG-Département de génie mécanique		
FSG-Département de génie électrique et de génie Informatique					
<b>GEL-66011</b> Vision biologique	3 cr	H	<p>Sujets spéciaux (génie industriel)</p>		
LR	3-0-0-6		<p>Ce cours porte sur les techniques d'optimisation les plus utiles en génie industriel. Les sujets couverts incluent la programmation non linéaire, la programmation linéaire, l'optimisation des flux dans un réseau, la programmation en nombres entiers, la programmation dynamique, les méthodes heuristiques, une introduction aux processus stochastiques avec application aux files d'attente.</p>		
<p>La vision biologique émerge du traitement de l'information réalisée par les cellules visuelles de la rétine et du cortex cérébral. Les mécanismes et les structures responsables des propriétés électriques des cellules biologiques sont d'abord étudiés (diffusion, membrane, osmose, potentiel d'action et de repos, transport, canaux, pompes, échangeurs) et les parties composant le système visuel sont ensuite présentées (rétine, corps genouillé latéral, cortex visuel primaire et secondaire). Les connaissances ainsi acquises dans ces deux premières parties du cours permettent d'approfondir les sujets suivants: les bases biologiques de l'apprentissage, le traitement de l'information dans la rétine, les mécanismes cérébraux de la vision, la théorie rétinex de la couleur, les images visuelles et la phototransduction. Le cours se termine par une comparaison de la vision humaine et de la vision par ordinateur.</p>					
36.06	S. Gagné		FSG-Département de génie électrique et de génie Informatique		
FSG-Département de génie électrique et de génie Informatique					
<b>GIN-64238</b> Optimisation des systèmes		L	3 cr	A	H
<p>Ce cours porte sur les techniques d'optimisation les plus utiles en génie industriel. Les sujets couverts incluent la programmation non linéaire, la programmation linéaire, l'optimisation des flux dans un réseau, la programmation en nombres entiers, la programmation dynamique, les méthodes heuristiques, une introduction aux processus stochastiques avec application aux files d'attente.</p>					
Bibliographie:					
HILLIER, F.S., LIEBERMAN, G.J. <i>Introduction to Operation Research</i> , 6th Ed., McGraw-Hill, 1995.					
WINSTON, W.L. <i>Introduction to Mathematical Programming Applications and Algorithms</i> , Duxbury Press, 1995.					
36.07	D. Aït-Kadi, S. D'Amours		FSG-Département de génie mécanique		
FSG-Département de génie mécanique					
<b>GIN-64243</b> Sujets spéciaux (génie industriel)		R	1 cr		
<p>Sujets spéciaux (génie industriel)</p>					
36.07			FSG-Département de génie mécanique		
FSG-Département de génie mécanique					
<b>GIN-64244</b> Sujets spéciaux (génie industriel)		R	2 cr		
<p>Sujets spéciaux (génie industriel)</p>					
36.07			FSG-Département de génie mécanique		
FSG-Département de génie mécanique					
<b>GIN-64245</b> Sujets spéciaux (génie industriel)		R	3 cr		
<p>Sujets spéciaux (génie industriel)</p>					
36.07			FSG-Département de génie mécanique		
FSG-Département de génie mécanique					
<b>GIN-64247</b> Projets en génie industriel			6 cr	AH	
<p>Projets réalisés sous la direction d'un professeur. Il est recommandé que le sujet soit tiré de cas pratiques provenant de l'industrie.</p>					
36.07			FSG-Département de génie mécanique		
FSG-Département de génie mécanique					

<b>GIN-64248</b>	<b>Séminaires de génie industriel</b>	<b>2 cr</b>	<b>A</b>	<b>GIN-65620</b>	<b>Prévision et optimisation industrielles</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>
			2-0-0-4			LMT	3-0-0-6
Ce cours porte sur une gamme de sujets contemporains touchant le génie industriel. Le contenu peut varier d'une année à l'autre selon les besoins des étudiants, selon les recherches des professeurs et la disponibilité des conférenciers invités.				Ce cours porte sur les fondements mathématiques requis par l'ingénieur industriel. Principalement, nous y traiterons de l'optimisation des systèmes. Les sujets couverts incluent les statistiques et les prévisions, l'optimisation classique, la programmation linéaire, l'optimisation des flux dans un réseau, la programmation en nombre entier, la programmation non linéaire et quelques méthodes heuristiques. Chacun des thèmes traités est appuyé d'une application pratique pour l'ingénieur industriel.			
<b>36.07</b>	<b>FSG-Département de génie mécanique</b>			<b>Bibliographie:</b>			
<b>GIN-64249</b>	<b>Économie de l'ingénieur</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	<b>HILLIER, F.S., LIEBERMAN, G.J. <i>Introduction to Operations Research</i>, 6th Ed., McGraw-Hill, 1990.</b>			
			L 3-0-0-6	<b>WINSTON, W.L. <i>Introduction to Mathematical Programming, Applications and Algorithms</i>, 2nd Ed., Duxbury, 1995.</b>			
Ce cours porte sur l'estimation des coûts en milieu industriel et sur le calcul de la valeur économique d'une activité ou d'un investissement. On traite, en particulier, des différents types de coûts et des méthodes qui peuvent être utilisées pour les mesurer: la valeur de l'argent dans le temps, la comparaison économique d'alternatives, l'analyse du point mort et les impacts fiscaux de certains types d'investissements. On discute de la prise de décision économique en tenant compte des phénomènes d'incertitude et de risque. On présente également les notions et ratios comptables utilisés en génie économique.				S. D'Amours			
<b>36.07</b>	<b>FSG-Département de génie mécanique</b>			<b>36.07</b>	<b>FSG-Département de génie mécanique</b>		
<b>GIN-64398</b>	<b>Fiabilité des systèmes</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	<b>R. Poulin</b>			
			L 3-0-0-6				
Ce cours traite de la fiabilité et de la maintenabilité des systèmes sujets à des défaillances aléatoires. Il aborde les notions suivantes: les méthodes de modélisation et d'analyse utilisées en sûreté de fonctionnement, l'analyse des données issues de tests de fiabilité pour l'estimation des paramètres des lois de probabilité régissant les durées de vie et de réparation des systèmes; les modèles prévisionnels pour l'évaluation de la fiabilité de structures série, parallèle, k parmi n, stand-by et des réseaux, la fiabilité et la disponibilité des systèmes réparables; la théorie du renouvellement; la conception optimale des systèmes; les stratégies optimales de remplacement préventif; les concepts de maintenance conditionnelle et de diagnostic de panne; la T.P.M.; les stratégies de gestion de la maintenance assistée par ordinateur.				GMC-60366 <b>Dynamique des gaz</b>			
<b>Bibliographie:</b>							
<b>BARLOW, R.E., PROSCHAN, F. <i>Statistical Theory of Reliability and Life Testing-Probability Models</i>, Holt, Rinehart and Winston Inc., 1975.</b>							
<b>RAU, J.G. <i>Optimization and Probability in Systems Engineering</i>, Van Nostrand Reinhold C., 1970.</b>							
<b>LEWIS, E.E. <i>Introduction to Reliability Engineering</i>, John Wiley &amp; Sons, 1987.</b>							
<b>36.07</b>	<b>FSG-Département de génie mécanique</b>			<b>D. Ait-Kadi</b>			
<b>GIN-64843</b>	<b>Ingénierie de la qualité</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>	<b>GMC-60371</b>	<b>Asservissements mécaniques</b>	<b>3 cr*</b>	<b>H</b>
			4-1-1-3			L	3-0-3-3
CC: GMC-10309 ou l'équivalent				Modélisation de systèmes physiques, linéarisation, commande classique. Analyse des systèmes dans les domaines temporels et fréquentiels, et par les lieux d'Evans. Analyse de la stabilité de systèmes. Design de compensateurs PID et autres. Laboratoires de contrôle de différents systèmes physiques. Commande moderne, équations d'état pour systèmes continus et échantillonnés.			
Le cours se divise en trois parties. Première partie - Contrôle de la qualité de la conformité: métrologie; contrôle dimensionnel des longueurs et des angles, contrôle géométrique de rectitude, de planéité, de circularité, de parallélisme, de perpendicularité, de localisation et autres; inspection manuelle, automatisée et par calibres à limites. Deuxième partie - Contrôle statistique: notions de base, échantillonnage, contrôle par lots et en cours de procédé, analyse de capacité; implantation et outils d'application des techniques statistiques. Troisième partie - Assurance de la qualité: normes ISO 9000, documentation du système qualité, implantation et amélioration de la qualité. Plusieurs normes sont présentées. Quatre laboratoires complètent la formation pratique.				<b>36.07</b>			
<b>36.07</b>	<b>FSG-Département de génie mécanique</b>			<b>FSG-Département de génie mécanique</b>			
<b>GIN-64844</b>	<b>Ateliers d'ordonnement</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	<b>GMC-60373</b>	<b>Séminaire de génie mécanique</b>	<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>
			3-0-0-6			R S	1-0-0-2
PR: GIN-64238				Ce cours est obligatoire pour tous les étudiants inscrits à la maîtrise. Au cours du trimestre où il est inscrit à ce cours, l'étudiant doit présenter une conférence sur un problème de génie mécanique de son choix. Il doit, de plus, pour obtenir le crédit attribué à ce cours, avoir assisté à un minimum de huit autres conférences pendant la durée de ses études.			
Ce cours traite les aspects théoriques et pratiques de l'ordonnement industriel, en particulier les techniques exactes et heuristiques d'ordonnement d'une machine, d'ateliers sériels, d'ateliers parallèles et de processus multi-étapes, le MRP, Kanban et PAC. Les étudiants doivent développer une approche d'ordonnement pour une situation réelle qu'ils choisissent.				<b>36.07</b>			
<b>Bibliographie:</b>				<b>FSG-Département de génie mécanique</b>			
<b>BAKER, K.R. <i>Elements of Sequencing and Scheduling</i>, Amos Tuck School of Business Administration, Dartmouth College, Hanover, N.H. 03755, 1992.</b>				<b>GMC-60374</b>	<b>Dynamique avancée des vibrations</b>	<b>3 cr*</b>	<b>H</b>
<b>FRENCH, S. <i>Sequencing and Scheduling</i>, New York, John Wiley &amp; Sons, 1982.</b>						L	3-0-0-6
<b>MORTON, T.E., PENTICO, D.W. <i>Heuristic Scheduling Systems</i>, New York, John Wiley &amp; Sons, 1993.</b>				Vibrations des systèmes à plusieurs degrés de liberté. Formulation de l'équation différentielle. Equations de Lagrange. Coefficients d'influence. Solution exacte des équations différentielles et méthodes de Rayleigh-Ritz. Eléments du calcul variationnel avec application à la mécanique. Equations de Lagrange et de Hamilton. Vibrations des systèmes continus: corde, poutre, plaque et coque. Propagation des ondes élastiques. Analyse modale et technique expérimentale.			
<b>43.07</b>	<b>FSA-Département d'opérations et systèmes de décision</b>			<b>36.07</b>	<b>FSG-Département de génie mécanique</b>		
<b>GIN-65270</b>	<b>Ingénierie de l'entreprise</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	<b>L. Cheng</b>			
			LT 3-0-0-6	<b>GMC-60375</b>	<b>Théorie des engrenages</b>	<b>3 cr*</b>	<b>A</b>
Ce cours porte sur les fondements scientifiques requis pour concevoir et comprendre une entreprise manufacturière et technologique à travers ses processus et ses réseaux. Différentes configurations d'entreprises seront étudiées selon une vision dynamique et évolutive de l'environnement industriel et des systèmes. L'impact des systèmes de planification et contrôle, de gestion de l'information, de gestion des apprentissages et de la performance sur l'entreprise sera abordé dans le but ultime d'être en mesure d'établir un plan d'ingénierie de l'entreprise manufacturière et technologique.				L. Cloutier, Cd. Gosselin			
<b>Bibliographie:</b>							
<b>MARTEL, A., ORAL, M. <i>Les défis de la compétitivité: vision et stratégies</i>, vol. 2, Montréal, Publi-Relais, 1995.</b>							
<b>POULIN, D., MONTREUIL, B., GAUVIN, S. <i>L'entreprise réseau: Bâtir aujourd'hui l'organisation de demain</i>, Montréal, Publi-Relais, 1994.</b>							
<b>36.07</b>	<b>FSG-Département de génie mécanique</b>			<b>S. D'Amours</b>			

## GÉNIE MÉCANIQUE

**GMC-60366** **Dynamique des gaz** **3 cr\*** **H**  
L 3-0-0-6

Chocs obliques. Écoulements de Prandtl Meyer. Ailes en supersonique. Écoulements potentiels en trois dimensions. Linéarisation des équations du potentiel. Calcul des ailes avec les équations linéarisées. Méthodes des caractéristiques. Écoulements supersoniques à symétrie de révolution.

**36.07**  
**FSG-Département de génie mécanique**

**GMC-60367** **Transfert de chaleur approfondi** **3 cr\*** **H**  
L 3-0-0-6

Conduction thermique: équations, solutions analytiques, ailettes, conditions aux limites mixtes, solides semi-infinis. Convection forcée: équations, couches limites, écoulements internes et externes. Convection naturelle et mixte: équations, solutions, corrélations. Changements de phase: régimes, corrélations, flux critique. Échangeurs de chaleur. Rayonnement: définitions, équations, échanges, milieux participants. Méthodes numériques de résolution d'équations intégrales différentielles non linéaires couplées rencontrées en transfert thermique combiné.

**36.07**  
**FSG-Département de génie mécanique**

D. Rousse

**GMC-60371** **Asservissements mécaniques** **3 cr\*** **H**  
L 3-0-3-3

Modélisation de systèmes physiques, linéarisation, commande classique. Analyse des systèmes dans les domaines temporels et fréquentiels, et par les lieux d'Evans. Analyse de la stabilité de systèmes. Design de compensateurs PID et autres. Laboratoires de contrôle de différents systèmes physiques. Commande moderne, équations d'état pour systèmes continus et échantillonnés.

**36.07**  
**FSG-Département de génie mécanique**

D. Rancourt

**GMC-60373** **Séminaire de génie mécanique** **1 cr** **AHE**  
R S 1-0-0-2

Ce cours est obligatoire pour tous les étudiants inscrits à la maîtrise. Au cours du trimestre où il est inscrit à ce cours, l'étudiant doit présenter une conférence sur un problème de génie mécanique de son choix. Il doit, de plus, pour obtenir le crédit attribué à ce cours, avoir assisté à un minimum de huit autres conférences pendant la durée de ses études.

**36.07**  
**FSG-Département de génie mécanique**

**GMC-60374** **Dynamique avancée des vibrations** **3 cr\*** **H**  
L 3-0-0-6

Vibrations des systèmes à plusieurs degrés de liberté. Formulation de l'équation différentielle. Equations de Lagrange. Coefficients d'influence. Solution exacte des équations différentielles et méthodes de Rayleigh-Ritz. Eléments du calcul variationnel avec application à la mécanique. Equations de Lagrange et de Hamilton. Vibrations des systèmes continus: corde, poutre, plaque et coque. Propagation des ondes élastiques. Analyse modale et technique expérimentale.

**36.07**  
**FSG-Département de génie mécanique**

L. Cheng

**GMC-60375** **Théorie des engrenages** **3 cr\*** **A**  
L 3-0-0-6

Ce cours présente l'approche cinématique appliquée à l'étude des surfaces conjuguées et quasi conjuguées. On revoit en détail la théorie développée pour l'analyse de l'engrènement dans le plan et dans l'espace. On traite de cas d'engrènement non conjugués et on établit les conditions d'interférence pour les engrenages spatiaux. La théorie est appliquée à l'étude de cas, tels les engrenages coniques à dentures droites ou à dentures spirales. La modélisation des procédés de taillage est vue en détail, de même que les méthodes de vérification des engrenages cylindriques et coniques. L'aspect simulation par ordinateur de machines de taillage réelles est abordé, et les concepts de qualité de fabrication et de fonctionnement sont présentés.

**36.07**  
**FSG-Département de génie mécanique**

L. Cloutier, Cd. Gosselin

<b>GMC-60381 Combustion</b>	3 cr* A		<b>GMC-63726 Automatique et automatisations</b>	3 cr A
LT	3-0-0-6		LT	3-0-1-5
Prédiction des vitesses de réaction; importance de la cinétique chimique, énergie d'activation et ordre de réaction. Équilibre chimique, vitesse d'une propagation laminaire et flammes turbulentes. Pulvérisation des gouttelettes, évaporation et combustion. Problème sur l'un de ces aspects avec modélisation numérique des différents types de flamme.			Notions d'automatisation. Définition d'un modèle mathématique statique et dynamique. Forme continue et forme discrète. Modélisation et identification des systèmes pour obtenir un modèle qualitatif. Méthodes d'identification pour obtenir le modèle quantitatif. Simulation et optimisation dynamique pour obtenir le modèle applicable. Modernisation, création de nouveaux systèmes, application de robots, application de microordinateurs pour la commande optimale en temps réel. Construction des fonctions "objectif" globales et locales. Processus industriels commandés par ordinateur, échantillonnage et identification en ligne. Commande prédictive à l'aide d'un modèle interne.	
36.07	A. De Champlain		Bibliographie:	
FSG-Département de génie mécanique			MURRILL, P.W. <i>Automatic Control of Processes</i> , Scranton, Pennsylvania, International Textbook Company, 1967.	
<b>GMC-61111 Couches limites</b>	3 cr* H		GILLE, J.C. <i>Théorie et calcul des asservissements linéaires</i> , Dunod Automat, 1982.	
L	3-0-0-6		TARASIEWICZ, S. <i>The Computer Optimization of the Technological Process at the Quarry Cement Mill</i> , Scientific Edition of the Univ. of Mining and Metallurgy, No. 776, Cracow, Poland, 1980.	
Introduction à la théorie des couches limites laminaires et turbulentes en aérodynamique. Effets de la viscosité et de la turbulence, méthodes de calcul et de prédiction, développements récents.			36.07	
Bibliographie:			S. Tarasiewicz	
COUSTEIX, J. <i>Couche limite laminaire</i> , Cépadués-Édition, 1989.			<b>GMC-63727 Dynamique des solides</b>	
COUSTEIX, J. <i>Turbulence et couche limite</i> , Cépadués-Édition, 1989.			3 cr A	
36.07	Y. Maciel		L	3-0-0-6
FSG-Département de génie mécanique			Revue de la mécanique. Le point matériel. Les équations de Lagrange pour un système de points matériels. Les principes variationnels et les systèmes conservatifs. Moments d'inertie. Les solides en 3-dimensions. Les forces de contrainte. Les méthodes énergétiques et le principe de Hamilton.	
<b>GMC-62143 Sujets spéciaux (génie mécanique)</b>	1 cr		Bibliographie:	
R			GOLDSTEIN, H. <i>Classical Mechanics</i> , 2nd Ed., Addison-Wesley, 1981.	
36.07			WELLS, D.A. <i>Lagrangian Dynamics</i> , Schaum's Outline Series, McGraw-Hill, 1967.	
FSG-Département de génie mécanique			36.07	
<b>GMC-62144 Sujets spéciaux (génie mécanique)</b>	2 cr		M. Richard	
R			<b>GMC-63855 Analyse appliquée en CAO</b>	
36.07			3 cr A	
FSG-Département de génie mécanique			LT	2-1-3-3
<b>GMC-62145 Sujets spéciaux (génie mécanique)</b>	3 cr		Systèmes CAO intégrés en conception technique, modélisation solide et surfacique. Méthode des éléments finis: approximation nodale et fonctions d'interpolation. Formulation variationnelle. Discrétisation et préparation interactive des données par ordinateur. Éléments finis géométriques, formulation matricielle. Méthode de résolution. Manipulation des fichiers et post-traitement graphique. Application aux problèmes d'ingénieurs en mécanique des solides, fluides et en thermique. Programmation. Utilisation d'un logiciel CAO industriel.	
R			36.07	
36.07			A. Gakwaya	
FSG-Département de génie mécanique			<b>GMC-63870 Mécanique des milieux continus</b>	
<b>GMC-62146 Sujets spéciaux (génie mécanique)</b>	4 cr		3 cr A	
R			LM	3-0-0-6
36.07			Notation tensorielle et matricielle. Cinématique d'un milieu continu: description lagrangienne et eulerienne. Tenseurs des déformations finies. Compatibilité. Dynamique: tenseurs des contraintes, conservation de la masse et de la quantité de mouvement. Équations du mouvement. Conservation de l'énergie et inégalité fondamentale. Lois de comportement pour milieux solides thermoélastiques et fluides newtoniens. Problèmes d'élasticité classique et de dynamique des fluides. Formulation variationnelle des problèmes aux limites pour traitement par la méthode des éléments finis.	
FSG-Département de génie mécanique			36.07	
<b>GMC-63014 Turbomachines avancées</b>	3 cr* H		A. Gakwaya	
L	2-1-1-5		<b>GMC-64141 Éléments finis de frontière</b>	
Pompes et turbines hydrauliques. Rappels théoriques. Calcul et tracé des roues à écoulement radial, radial-axial, axial. Dynamique d'une bulle de gaz, cavitation. Instabilités de fonctionnement. Analyses de données et analyses numériques. Mesure du rendement sur des turbines modèles ou des microturbines.			3 cr* H	
36.07	C. Deschênes		PR: GMC-17694	LT
FSG-Département de génie mécanique			3-0-1-5	
<b>GMC-63469 Plasticité, fatigue et rupture</b>	3 cr* A		EDP en mécanique, distributions et solutions fondamentales des EDP. Formulation par équations intégrales. Théorème généralisé de Green. Équations intégrales singulières en théorie du potentiel et en élasticité. Méthodes variationnelles d'approximation, collocation, résidus pondérés. Éléments finis de frontière et discrétisation des équations intégrales. Fonction d'interpolation et types d'éléments. Formulation matricielle et évaluation numérique d'intégrales singulières. Technique d'assemblage par sous-région. Résolution de matrices pleines ou bandées non symétriques. Techniques de couplage éléments finis (MEF)-éléments finis de frontière (MEFF). Programmation et problèmes de maillage automatique et de CAO. Applications: analyse des contraintes, calculs aérodynamiques, interaction fluide-structure, milieux infinis, etc.	
L	3-0-0-6		Bibliographie:	
États de contrainte et de déformation. Modélisation du comportement élastoplastique. Fatigue polycyclique et oligocyclique. Sollicitations d'amplitude variable. Introduction à la mécanique de la rupture élastique et élastoplastique. Conditions énergétiques de la rupture, facteur d'intensité de contrainte, influence de la plasticité, application à la fatigue.			BREBBIA, C.A., TELLES, J.C.F., WROBEL, L.C. <i>Boundary Element Techniques: Theory and Applications</i> , Springer Verlag, 1984.	
36.07	A. Cardou		KANWAL, R.P. <i>Linear Integral Equations</i> , Academic Press, 1971.	
FSG-Département de génie mécanique			BREBBIA, C.A., DOMINGUEZ, J. <i>Boundary Element: and Introductory Course</i> , Computational Mechanics and McGraw-Hill, 1988.	
<b>GMC-63725 Commande optimale</b>	3 cr* H		36.07	
L	3-1-0-5		A. Gakwaya	
Notions d'optimisation. Optimisation avec un modèle mathématique et sans modèle mathématique. Équation d'état: forme continue et forme discrète. Relation avec modèles d'équations différentielles ordinaires ou d'équations aux différences, relation avec les équations différentielles aux dérivées partielles. Observation et contrôle. Construction du plan de phase. Définition de la fonction objectif: l'énergie, le temps, l'erreur et la dépense. Méthodes de Bellman et de Pontriagin et leurs applications. Construction du schéma optimal. Construction d'un schéma optimal en temps réel. Construction des schémas de commande: "Tout ou Rien", proportionnelle, intégrale, dérivée et PID.			<b>GMC-64197 Mécanique des fluides avancée</b>	
Bibliographie:			3 cr A	
ATHANS, M., FALB, P.L. <i>Optimal Control</i> , McGraw-Hill Inc., 1966.			L	3-0-0-6
OGATA, K. <i>Modern Control Engineering</i> , Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, 1970.			Rappel du calcul vectoriel-tensoriel et des notions de contraintes et déformations. Équations générales de conservation: formes intégrales et différentielles. Fluide newtonien et équations de Navier-Stokes: interprétation physique, considérations dimensionnelles et forme rotationnelle. La vortécité: rôles physiques et descriptifs, mécanismes de génération et dynamique. Prédications théoriques des écoulements: analyse d'ordres de grandeur, écoulements analytiques de base et écoulements secondaires. Discussions particulières sur la physique des écoulements cisailés, de rotation, de convection thermique et de Stokes.	
TARASIEWICZ, S. and al. <i>Contemporary Theory of the Automation in a Mining Industry</i> , Scientific Edition No. 546, Cracow, Poland, 1975.			36.07	
36.07	S. Tarasiewicz		G. Dumas	
FSG-Département de génie mécanique			<b>FSG-Département de génie mécanique</b>	

<b>GMC-64388 Mécanique des manipulateurs</b>	3 cr H		
PR: GMC-17693	LRT	3-1-1-4	
Notions de singularité, de dextérité et d'espace atteignable des manipulateurs. Solution numérique au problème géométrique inverse. Modélisation et planification de trajectoire des manipulateurs redondants. Cinématique des manipulateurs parallèles et analyse des singularités. Commande en position, en force et hybride. Systèmes robotiques à topologie variable (mains articulées, robots marcheurs).			
36.07 FSG-Département de génie mécanique		Cm. Gosselin	
<b>GMC-64504 Mécanique du contact et tribologie</b>	3 cr H		
	L	3-0-0-6	
Relations contraintes. Déformations dans un milieu élastique, inélastique; critères d'écoulement; chargement sur un milieu semi-infini élastique et inélastique; théorie de Hertz, modèle de Winkler; frottement, usure; équation de Reynolds et conditions limites; application à 2 cylindres en contact.			
36.07 FSG-Département de génie mécanique		S. Goudreau	
<b>GMC-64505 Intelligence artificielle en productique</b>	3 cr H		
	LT	3-2-0-4	
Ce cours permettra à l'étudiant de comprendre, d'analyser et de mettre en oeuvre différentes techniques d'intelligence artificielle pour des applications en génie mécanique/productique. Il présente les fondements de l'intelligence artificielle. Réseaux neuronaux: perception et modèles neuronaux continus et discontinus; architectures associatives simples et hétérogènes; apprentissage par rétropropagation d'erreurs, accélérée, adaptative et ART; simulations. Systèmes experts: base de connaissances; moteurs d'inférences; acquisition et structuration des connaissances pour la mise en oeuvre; coquilles et programmation objet. Applications en GPAO, commande de procédés, robotique, vision numérique, etc. Exercices sur les logiciels NNETS, PDP et KAPPA.			
Bibliographie: FARRENY, H., GHALLAB, M. <i>Éléments d'intelligence artificielle</i> , Hermes, 1987. MCLELLAND, J.L., RUMELHART, D.E. <i>Explorations in Parallel Distributed Processing</i> , MIT Press, 1988. ZURADA, J. <i>Introduction to Artificial Neural Systems</i> , West Publ., 1992.			
36.07 FSG-Département de génie mécanique		M. Gullot	
<b>GMC-64506 Acquisition, traitement de données</b>	3 cr A		
	L	3-0-0-6	
Design d'expériences. Étalonnages statique et dynamique. Types de signaux à mesurer. Acquisition de données: notions d'échantillonnage, prétraitement des signaux, composantes des systèmes d'acquisition de données. Outils d'analyse: fonction de densité de probabilité, moments d'ordre élevé, corrélations, analyse spectrale. Posttraitement des signaux: calcul des différentes fonctions à partir de signaux numériques. Filtrage numérique. Traitement d'images.			
36.07 FSG-Département de génie mécanique		J. Lemay	
<b>GMC-64507 Simulation directe en fluides</b>	3 cr H		
	LT	3-0-1-5	
Objectifs, possibilités et limites de la simulation directe pour les écoulements laminaires, transitoires et turbulents; exemples de méthodes et résultats. Rappel du modèle mathématique des écoulements visqueux incompressibles en description eulérienne. Essence et caractéristiques des discrétisations spatiales par différences finies, éléments finis et expansions spectrales. Discrétisations temporelles. Concepts de consistance, convergence, stabilité et précision. Applications au problème-modèle de Burgers. Expansions et transformées de Fourier, Legendre, Chebyshev. Méthodes spectrales par expansions vectorielles à divergence nulle. Implémentation et applications aux écoulements transitoires et turbulents.			
36.07 FSG-Département de génie mécanique		G. Dumas	
<b>GMC-64508 Turbulence</b>	3 cr H		
PR: GMC-64197 ou l'équivalent	LT	3-0-0-6	
Transition: concepts de base, exemples physiques et résultats. Introduction à l'analyse de stabilité hydrodynamique. Concepts de base en turbulence: nature de la turbulence; classification; modèle physique; cascade d'énergie, dissipation, échelles et spectres. Description d'écoulements de base: moyens de mesure et outils d'analyse; écoulements turbulents cisailés. Modèles de turbulence: équations et problème de fermeture; modèles basés sur la viscosité tourbillonnaire; schémas plus élaborés de fermeture au second ordre.			
36.07 FSG-Département de génie mécanique		J. Lemay	
<b>GMC-64787 Stage Industriel</b>	6 cr AHE		
R	G		
Stage de quatre mois dans une industrie qui participe au programme conjoint de maîtrise en génie aérospatial.			
36.07 FSG-Département de génie mécanique		Y. Maciel	
<b>GMC-64884 Méthodes stochastiques appliquées</b>	3 cr H		
	L	3-0-0-6	
Modèles déterministes, représentation d'état, propriétés. Probabilité et modèles statiques. Processus stochastiques. Modèles linéaires stochastiques. Estimation optimale pour les systèmes linéaires. Design des filtres de Kalman. Lissage optimal. Incertitude des paramètres. Estimation adaptative. Contrôle stochastique optimal. Régulateur gaussien-quadratique-linéaire (LQG). Applications en génie mécanique.			
Bibliographie: MAYBECK, P.S. <i>Stochastic Models, Estimation and Control</i> , volume 1, Academic Press, 1979. MAYBECK, P.S. <i>Stochastic Models, Estimation and Control</i> , volume 2, Academic Press, 1982. STENGEL, R.S. <i>Stochastic Optimal Control, Theory and Application</i> , Wiley, 1986.			
36.07 FSG-Département de génie mécanique		B. Lévesque	
<b>GMC-64886 Robots mobiles: AGV et ARV</b>	3 cr A		
	L	3-0-0-6	
Manutention, systèmes d'entreposage automatisés. Véhicules guidés automatisés (AGV): types, utilisation, routage, simulation, fonctionnement. Limites des AGV. Robots mobiles autonomes (ARV): cinématique, contrôle, capteurs, navigation, planification de trajectoires, systèmes. Robots marchants.			
Bibliographie: COX, I.J., WILFONG, G.T., eds. <i>Autonomous Robot Vehicles</i> , Springer-Verlag, 1990. MILLER, R.K. <i>Automated Guided Vehicles and Automated Manufacturing</i> , Society of manufacturing engineers, 1987.			
36.07 FSG-Département de génie mécanique		B. Lévesque	
<b>GMC-64902 Études de cas</b>	3 cr AHE		
R	C	3-0-0-6	
Ce cours, différent à chaque trimestre, est donné par divers représentants des industries qui participent au programme de maîtrise en génie aérospatial. Il consiste à soumettre aux étudiants un problème de génie rencontré et résolu par ces industries.			
36.07 FSG-Département de génie mécanique		Y. Maciel	
<b>GMC-64942 Aérodynamique incompressible</b>	3 cr A		
	LTR	4-0-1-4	
La statique de l'atmosphère. Équations intégrales de base en fluide; équations de Navier-Stokes. Rappels sur les couches limites et la traînée. Écoulements incompressibles non visqueux: équations d'Euler et de Bernoulli; circulation et vorticités; théorème de Kelvin. Écoulements potentiels: équation de Laplace; solutions élémentaires; méthodes des panneaux source. Condition de Kutta; théorème de Kutta-Joukowski; génération de portance. Paramètres géométriques et aérodynamiques des ailes. Théorie des ailes minces symétriques ou cambrées. Méthode des panneaux de vorticités. Aile d'envergure finie: vitesse et traînée induites; théorème de Helmholtz; loi de Biot-Savart; théorie de la ligne portante de Prandtl. Aérodynamique numérique: discrétisation par différences et éléments finis, implémentation, utilisation. Aérodynamique expérimentale: souffleries, balances aérodynamiques, anémométrie.			
36.07 FSG-Département de génie mécanique		G. Dumas	
<b>GMC-64944 Modélisation en biomécanique</b>	3 cr A		
	LTS	3-0-2-4	
Anatomie fonctionnelle du système musculo-squelettique: articulations, muscles, nerfs. Analyse statique et dynamique. Electromyographie. Propriétés mécaniques des tissus mous et osseux. Prothèses du corps humain. Mesure de la cinématique. Modélisation du mouvement dans l'espace. Modèles viscoélastiques des tissus. Revue de littérature sur sujet au choix et/ou mini-projet.			
36.07 FSG-Département de génie mécanique		D. Rancourt	
<b>GMC-65434 Simulation en thermofluides</b>	3 cr A		
PR: GMC-20708, GMC-10292 ou l'équivalent	L	3-0-0-6	
Au terme du cours, l'étudiant aura acquis une connaissance plus approfondie de la discrétisation des équations différentielles par différence finie et volume fini. Les équations différentielles partielles sont revues et classifiées, différentes formulations par différences finies sont explorées, la stabilité numérique est considérée, différentes formes simplifiées d'équations différentielles en fluides et en thermique sont solutionnées pour mener aux équations Navier-Stokes et, finalement, la méthode de solution par volume fini est présentée pour comprendre ses avantages.			
Bibliographie: HOFFMAN, K.A., CHIANG, S.T.T. <i>Computational Fluid Dynamics for Engineers</i> , vol. 1 et 2, A publication of Engineering Education System, Wichita, Kansas, USA, 1993. ANDERSON, J.D., Jr. <i>Computational Fluid Dynamics: The Basics with Applications</i> , McGraw-Hill Inc., 1995. PATANKAR, S.V. <i>Numerical Heat Transfer and Fluid Flow</i> , Series in Computational Methods in Mechanics and Thermal Sciences, 1980.			
36.07 FSG-Département de génie mécanique		A. De Champlain	

<b>GMC-65435 Foyers de combustion</b>	3 cr	A	<b>GMC-66068 Amélioration de la qualité</b>	3 cr	H
L	3-0-0-6		L	4-0-0-5	
Ce cours vise à fournir des connaissances rudimentaires sur les principes de conception des foyers de combustion pour les turbines à gaz (et les autres qui utilisent la combustion continue) et d'apprendre l'importance de la préparation des divers carburants (solides, liquides, gaz) pour en assurer une combustion efficace.			Ce cours présente les notions et les méthodes permettant l'amélioration de la qualité des produits et des procédés. Le cours comprend: une présentation des méthodes systémiques et spécifiques d'amélioration de la qualité, des performances et des coûts; les méthodes statistiques, les normes de cotation et de tolérance, la conception pour la production, la méthode 6-sigma et la maîtrise des configurations de produits.		
Bibliographie: LEFEBVRE, A.H. <i>Gas Turbine Combustion</i> , New York, USA, Hemisphere Publishing Corporation, 1983. ODGERS, J., KRETSCHMER, D. <i>Gas Turbine Fuels and Their Influence on Combustion</i> , Cambridge, Mass., USA, Abacus Press, 1986.			Bibliographie: GUILLOT, M. <i>Notes de cours "Amélioration de la qualité"</i> .		
36.07 A. De Champlain FSG-Département de génie mécanique			36.07 M. Guillot FSG-Département de génie mécanique		
<b>GÉNIE MÉTALLURGIQUE</b>					
<b>GMC-65436 Propulsion avancée</b>	3 cr	H	<b>GML-61136 Nouveaux matériaux</b>	3 cr*	H
PR: GMC-10285, GMC-10293 ou l'équivalent	L	4-0-0-5	LM	3-0-1-5	
Application des principes fondamentaux de mécanique des fluides et de thermodynamique pour l'analyse des moteurs à propulsion par jet. Les différents types à l'étude incluent les turboréacteurs, les turbopropulseurs, les turbosoufflantes et les stato-réacteurs avec une discussion à la fin du moteur fusée et des exigences pour une mission spatiale. Chaque composante interne des moteurs est étudiée en vue de comprendre son fonctionnement et un projet de conception d'un moteur pour une mission donnée permettra une synthèse des notions acquises.			Recherches et développements sur les matériaux nouveaux. Les aciers avancés. Les matériaux de structure métastable: amorphes, nano-cristaux, quasi-cristaux, alliages à mémoire de forme. Les composites à matrice métallique. Les céramiques avancées et les composites à matrice céramique. Caractérisation, mise en oeuvre et applications.		
Bibliographie: HILL, P.G., PETERSON, C.R. <i>Mechanics and Thermodynamics of Propulsion</i> , 2nd Ed., Don Mills, Ontario, Addison-Wesley, Publishing Company, 1992. SUTTON, G.P. <i>Rocket Propulsion Elements</i> , 6th Ed., John Wiley and Sons Canada Ltée, 1992. ANONYME, <i>The Jet Engine</i> , 4th Ed., Rolls-Royce p/c Derby, England, 1992.			R. Tremblay et groupe de professeurs		
36.07 A. De Champlain FSG-Département de génie mécanique			36.10 FSG-Département de mines et métallurgie		
<b>GMC-65735 Procédés et développement de produits</b>	3 cr	H	<b>GML-62157 Sujets spéciaux</b>	3 cr	AHE
PR: GMC-10309	LRT	3-1-2-3	R	M	
Approfondissement de la fabrication mécanique. Outils pour le développement de produits et de procédés: principes de la conception pour la fabrication; techniques de prototypage et d'outillage rapides; fabrication d'outillage; modélisation, simulation et commande de procédés; amélioration de produits et de procédés. Développement, mise en production et fabrication de produits: application aux procédés (usinage, formage métallique des poudres, coulage des métaux, etc.). Projet, exercices pratiques, utilisation de logiciels et d'équipement de production.			36.10 FSG-Département de mines et métallurgie		
Bibliographie: KALPAKJIAN, S. <i>Manufacturing Engineering and Technology</i> , Addison-Wesley Publ., 1989. BRALLA, J.G. <i>Handbook of Product Design for Manufacturing</i> , McGraw-Hill, 1986.			36.10 FSG-Département de mines et métallurgie		
36.07 M. Guillot FSG-Département de génie mécanique			<b>GML-63023 Commande prédictive des procédés continus</b>	3 cr	H
<b>GMC-65836 Systèmes hydrauliques asservis</b>	3 cr	H	LT	3-0-1-5	
PR: GMC-17931	LT	3-0-1-5	Commande algébrique: prédicteur de Smith, régulateur à réponse pile, régulateur Dahlin, régulateur Kalman, commande à modèle interne, etc.; commande algébrique à modèle intégré. Commande prédictive: modèles discrets des procédés et des perturbations, régulateur de poursuite optimale pour les procédés stables, rôle des horizons et des contraintes, applications à la poursuite de consigne, la compensation des perturbations mesurables et la compensation des perturbations non mesurables, extension au cas multivariable, utilisation de logiciels de conception de commandes et de simulation dynamique (GlobPC et AUTOSTOP, MATLAB et SIMULINK).		
Hydraulique proportionnelle. Modélisation des composants et systèmes hydrauliques asservis. Servo-valves, servo-pompes, servo-vérins. Asservissements en position, en vitesse, en force. Stabilité et ajustement des systèmes.			Groupe de professeurs		
36.07 B. Lévesque FSG-Département de génie mécanique			<b>GML-63026 Tribologie</b>	3 cr*	A
<b>GMC-66046 Fabrication assistée par ordinateur</b>	3 cr	H	L	3-0-0-6	
PR: GMC-10309	LMRT	1-2-3-3	Le frottement des solides. Les lubrifiants et la lubrification. Les divers processus d'usure: adhésion, abrasion, érosion et "fretting". Techniques de suivi de l'usure en service. Techniques de mesure de l'usure et de caractérisation des surfaces usées. Caractéristiques mécaniques et résistance à l'usure des matériaux. Critère de choix des matériaux et des revêtements résistants à l'usure. Cas pratiques de détérioration par usure: outils de coupe, pompes, outils miniers, implants et prothèses.		
Automatisation de la fabrication. Machines-outils à commande numérique: technologies, langages machines (code G) et conversationnels, cellules de fabrication et applications. Prototypage rapide. Intégration et liens CFAO. Robotique industrielle: technologie des robots, langages (... KAREL), cellules robotisées. Systèmes de fabrication automatisés: technologie des capteurs et des automates programmables, programmation en GRAFCET, LADDER. Des laboratoires d'usinage sur MOCN pour la programmation manuelle et simulée, de robotique pour l'assemblage et de systèmes de fabrication pilotés par automate. Un projet final sur une technologie de fabrication automatisée.			Bibliographie: HUTCHINGS, I.M. <i>Tribology: Friction and Wear of Engineering Materials</i> , CRC, 1992. <i>Friction, Lubrication and Wear Technology</i> , ASM Handbook, 1992.		
Bibliographie: CAMERON, R. <i>Technologie et usinage à commande numérique</i> , Éditions St-Martin, 1996. SINGH, N. <i>Computer-Integrated Design and Manufacturing</i> , Wiley, 1996. LEE, K. <i>Principles of CAD/CAM/CAE Systems</i> , Addison-Wesley, 1999.			36.10 M. Fiset FSG-Département de mines et métallurgie		
36.07 A. Curodeau FSG-Département de génie mécanique			<b>GML-63858 Déformation et rupture</b>	3 cr	A
<b>GMC-66067 Développement virtuel de produits</b>	3 cr	A	L	3-0-0-6	
LTS	3-0-1-5		Déformation plastique: mécanismes de déformation des métaux; déformation plastique des monocristaux et polycristaux; durcissement d'érouissage des cristaux purs et des solutions solides; autres types de durcissements. Rupture: mécanismes et critères de rupture; aspects macroscopiques et microscopiques de la rupture; influence de la structure des matériaux sur la rupture.		
Ce cours présente les principaux éléments inhérents à l'organisation de l'entreprise virtuelle et à son environnement. Il présente les concepts de compétitivité pour l'entreprise de classe mondiale, les enjeux économiques et stratégiques, les approches de gestion de projet et de développement de nouveaux produits, les concepts de l'ingénierie simultanée et l'exploitation des outils CAO, DAO, FAO et CAE.			36.10 T. Vo Van, M.R. Krishnadev FSG-Département de mines et métallurgie		
Bibliographie: NAMIAS, <i>Production and Operation Analysis</i> , 3rd Edition. CHASE, R.B., AQUILANO, N.J., JACOBS, F.R. <i>Production and Operation Management: Manufacturing and Services</i> , 8th Ed., Irwin McGraw-Hill, 1998. RUSSEL, R.S., TYLOR, B.W. <i>Operation management</i> , Prentice-Hall, N.J., 1995.			<b>GML-63862 Caractérisation des matériaux</b>	3 cr	H
36.07 S. D'Amours, D. Ait-Kadi FSG-Département de génie mécanique			L	3-0-0-6	
			Description du microscope classique, défauts des lentilles et limites de cet instrument. Observation en fond noir, en lumière polarisée et en contraste de phase. Notions d'optique électronique, description du microscope électronique à transmission, formation des images. Diffraction des électrons et utilisation d'un microscope en diffraction localisée. Techniques de préparation des échantillons. Description et applications du microscope à balayage. Microanalyse par microsonde. Techniques d'analyse des surfaces. Esca, Sims, Auger. Essais mécaniques des matériaux composites, amorphes et des céramiques. Examen fractographique.		
			36.10 M. Fiset et groupe de professeurs FSG-Département de mines et métallurgie		
			<b>GML-63880 Transformation dans les matériaux</b>	3 cr	H
			L	3-0-0-6	
			Solidification: cinétique, morphologie des surfaces; croissance planaire, cellulaire et dendritique; surfusion de constitution; redistribution du soluté; ségrégation; solidification des mélanges eutectiques.		
			36.10 T. Vo Van FSG-Département de mines et métallurgie		

- GML-64840 Projets en corrosion des matériaux** 3 cr A  
TM 0-3-0-6  
Un sujet concernant la résistance à la corrosion d'un matériau ou d'un alliage donné dans un ou plusieurs milieux corrosifs sera choisi par chaque groupe d'étudiants. L'objectif: une présentation ou un approfondissement des connaissances en corrosion et protection des métaux (forme, type, cinétique, mécanisme, contrôle et méthodes d'investigation de la corrosion), selon la formation de base de l'étudiant.  
Bibliographie:  
SHREIR, L.L. *Corrosion*, Volumes 1-2, Butterworths-Helmernann, 1995.  
36.10 E. Ghali  
FSG-Département de mines et métallurgie
- GML-65468 Métallurgie extractive** 3 cr A  
R LT 3-0-1-5  
Ce cours est offert sous forme de modules de 1 crédit, à partir d'une banque de modules. Chaque année, en fonction de la population étudiante et des disponibilités des professeurs, on définit les trois modules offerts parmi les suivants: modèles de solutions métallurgiques et équilibres thermodynamiques, équilibrage des bilans métallurgiques, calcul des réacteurs métallurgiques, chimie de l'hydrométallurgie, simulation de la lixiviation et de l'absorption de l'or, simulation du frittage, simulation de l'extraction électrolytique, électrométallurgie du cuivre. Ce cours peut être suivi plus d'une fois.  
36.10 C. Bazin, R. del Villar, E. Ghali, D. Hodouin  
FSG-Département de mines et métallurgie
- GML-66020 Examen de doctorat** 6 cr AHE  
R S 0-0-0-18  
L'étudiant au doctorat est soumis à deux épreuves de qualification aux études doctorales. La première épreuve "A" comprend un rapport écrit sur la problématique, les objectifs et la méthodologie du projet de recherche. Ce rapport est présenté devant un jury. La deuxième épreuve "B" est un examen oral qui permet de vérifier les connaissances de l'étudiant dans son domaine de recherche.  
36.10 Professeurs du Département  
FSG-Département de mines et métallurgie
- 
- ## GÉNIE MINIER
- GMN-63468 Mécanique des roches avancée** 3 cr\* H  
L 3-0-0-6  
Critères de rupture. Propriétés des milieux intacts et fractures. Stabilité des pentes. Stabilité des excavations souterraines. Méthodes numériques en mécanique des roches. Dimensionnement du soutènement des excavations souterraines et à ciel ouvert. Étude de cas en géotechnique minière: excavations à ciel ouvert et souterraines.  
36.10 J. Hadjigeorgiou  
FSG-Département de mines et métallurgie
- GMN-63882 Informatique minière** 3 cr A  
DT 0-1-1-7  
Projet de mine à ciel ouvert ou souterraine conçu entièrement avec l'aide du logiciel DATAMINE-GUIDE sur station de travail HP. Projet d'informatique portant sur les applications minières souterraines. Ce cours requiert une bonne connaissance de l'anglais écrit.  
36.10  
FSG-Département de mines et métallurgie
- GMN-64294 Estimation des réserves d'or** 3 cr A  
L 3-0-0-6  
Problème des hautes valeurs "outliers" lors de l'estimation des réserves d'or. Méthodes conventionnelles (sections, polygones), facteurs et limites empiriques d'estimation. Méthodes géostatistiques (paramétriques et non paramétriques). Simulation. Krigage des indicatrices, krigage probabiliste. Exemples pratiques sur ordinateur.  
Bibliographie:  
HENLEY, S. *Nonparametric Geostatistics*, England, Applied Science Publishers, 1981.  
BARNES, M. *Computer-Assisted Mineral Appraisal and Feasibility*, Society of Mining Engineers of AIME, 1980.  
36.10 K. Fytas  
FSG-Département de mines et métallurgie
- GMN-64399 Équipements miniers et de tunnelage** 3 cr H  
L 3-0-0-6  
Principes de fonctionnement des équipements utilisés pour des travaux miniers et de construction (forage, excavation, déblaiement, halage) dans le sol et dans le roc. Critères de sélection des équipements en fonction du caractère des travaux, de la productivité exigée et de l'environnement. Méthodes d'évaluation de la performance. Problèmes de fiabilité et d'entretien des équipements (taux de formes, disponibilité, taux d'utilisation). Gestion de la maintenance.  
Bibliographie:  
PEURIFOY, R.L., LEDBETTER, R.L. *Construction Planning, Equipment and Methods*, New York, McGraw-Hill Inc., 1985.  
STACK, B. *Handbook of Mining and Tunneling Machinery*, John Wiley & Sons, 1982.  
WALKER, S. *Mine Winding and Transport*, Amsterdam, Elsevier, 1988.  
36.10 J. Paraszczak  
FSG-Département de mines et métallurgie
- GMN-64556 Analyse des données expérimentales** 3 cr A  
R LT 3-0-1-5  
Ce cours vise à donner des méthodes générales permettant de traiter des données expérimentales de laboratoire ou de production, à l'aide d'outils d'analyse et de modélisation empiriques basées sur les statistiques multivariées. Les outils abordés sont: la conception des plans expérimentaux, les erreurs de mesure, l'analyse de variance, la corrélation, la décomposition en composantes principales (CP), les séries chronologiques, la régression multilinéaire et la régression sur les CP. Les applications visées sont l'analyse des facteurs, les tests d'hypothèse, la modélisation, le contrôle de qualité, l'analyse de fiabilité, la surveillance des procédés, l'optimisation des systèmes de conception et de production. Des exemples seront choisis à partir de problèmes du génie des matériaux, de la métallurgie, de la minéralurgie et des mines.  
36.10 C. Bazin, D. Hodouin  
FSG-Département de mines et métallurgie
- GMN-64740 Méthodes d'exploitation souterraine** 3 cr H  
L 3-0-0-6  
Conception et design des méthodes d'exploitation. Aspects techniques et géomécaniques de la dilution du minerai et des pertes de réserves minières. Critères de sélection de méthodes d'exploitation. Exploitation sélective et exploitation en vrac. Sélection des équipements miniers en fonction de la méthode d'exploitation (type, nombre, capacité, efficacité). Systèmes en série et en parallèle. Optimisation des systèmes de transport et de hissage en liaison avec l'infrastructure souterraine de la mine. Analyse technico-économique d'une exploitation souterraine.  
Bibliographie:  
HARTMAN, H.L., (Ed.) *SME Mining Engineering Handbook*, Society of Mining, Metall. and Explor., Littleton, Colorado, USA, 1992.  
GENTRY, D.W., O'NEIL, T.J. *Mine Investment Analysis*, New York, 1984.  
BRADY, B.H.G., BROWN, E.T. *Rock Mechanics for Underground Mining*, London, 1985.  
36.10 S. Planeta  
FSG-Département de mines et métallurgie
- GMN-64936 Modélisation en mécanique des roches** 3 cr H  
LD 2-0-1-6  
Applications des méthodes des différences finies, éléments finis et éléments finis de frontière en mécanique des roches. Études de cas.  
Bibliographie:  
PANDE, G.N., BEER, G., WILLIAMS, J.R. *Numerical Methods in Rock Mechanics*, John Wiley & Sons, 1990.  
36.10 J. Hadjigeorgiou  
FSG-Département de mines et métallurgie
- GMN-65187 Environnement minier avancé** 3 cr A  
L 3-0-0-6  
Drainage rocheux acide: introduction et mécanisme de la production acide. Règlements et directives. Échantillonnage des effluents miniers, traitement de données d'un programme d'échantillonnage. Interaction sol-polluants, modélisation géochimique. Propriétés géotechniques des résidus miniers et des stériles. Bassins à résidus miniers: hydrogéologie chimique, choix de l'emplacement, conception et aménagement des digues de retenue, optimisation de la surface et de la hauteur. Principes d'analyse de stabilité. Couvertures sèches et humides. Déposition subaquatique. Modélisation de l'évolution chimique d'un parc à résidus. Revégétation des rejets miniers. Fermeture des exploitations minières. Conception de haldes de stériles miniers: stabilité, restauration. Aspects économiques en environnement minier, risque environnemental.  
Bibliographie:  
HUTCHISON, I., ELLISON, R. *Mine Waste Management*, California Mining Association, Lewis Publishers, 1992.  
36.10 K. Fytas et collaborateurs  
FSG-Département de mines et métallurgie
- GMN-65188 Économie minière avancée** 3 cr A  
L 3-0-0-6  
PR: ECN-15452  
Analyse des méthodes de taxation minière, principes et exemples. Évaluation de projet par la méthode classique des flux monétaires actualisés et par la méthode de valorisation des options. Description des méthodes d'évaluation des actifs environnementaux.  
Bibliographie:  
GARNAUT, R., CLUNIES ROSS, A. *Taxation of Mineral Rents*, Oxford, Clarendon Press, 1983.  
MARTIN, W.E. *Environmental Economics and The mining Industry*, Boston, Kluwer Academic Publishers, 1994.  
36.10 R. Poulin  
FSG-Département de mines et métallurgie
- GMN-65470 Minéralurgie** 3 cr A  
R LT 3-0-1-5  
Ce cours est offert sous forme de modules de 1 crédit, à partir d'une banque de modules. Chaque année, en fonction de la population étudiante et des disponibilités des professeurs, on définit les trois modules offerts parmi les suivants: mécanique des particules, libération des minéraux, simulation de broyage, chimie de la flottation, flottation en colonne, simulation de la flottation, filtrage et épauissage, transport des pulpes, agitation et mélange. Ce cours peut être suivi plus d'une fois.  
36.10 C. Bazin, R. del Villar, D. Hodouin  
FSG-Département de mines et métallurgie

- GMN-66021 Séminaire d'études supérieures** 3 cr AHE  
R S 1-0-0-8
- Dans le cadre du cours, professeurs, chercheurs et invités spéciaux présentent et discutent de: la planification, l'état d'avancement, les résultats et les conclusions de leurs travaux de recherche. Pendant toute la durée de son programme d'études, l'étudiant doit présenter deux ou trois conférences, selon le cas, en rapport avec son programme d'études et de recherche. Le dernier exposé permettra à l'étudiant de communiquer les résultats de ses travaux de recherche et d'en partager la pertinence avec les autres membres de la communauté départementale.
- 36.10 R. Tremblay  
FSG-Département de mines et métallurgie
- 
- GÉNIE RURAL**
- 
- GRR-60409 Design de systèmes pour bâtiments** 3 cr\* H  
PR: GRR-12358 3-0-0-6
- Métabolisme animal et végétal. Facteurs environnementaux dans les productions animales, végétales et leurs contrôles. Qualité de l'air dans et autour des bâtiments agricoles. Structures pour les bâtiments agricoles, les entrepôts et les serres. Réfrigérissement par évaporation. Chauffage radiant. Énergie solaire. Traitement et manutention des fumiers. Instrumentation pour la recherche.
- Bibliographie:  
ALBRIGHT, L.D. *Environment Control for Animals and Plants*, ASAE Text-Book, 1990.  
ASAE. *Livestock Environment V*, Fifth International Symposium, Minneapolis, USA, 1997.  
ASAE. *Seventh International Symposium on Agriculture and Food Processing Wastes*, Proceedings of the Seventh International Symposium, Chicago, Illinois, 1995.
- 41.03 A. Marquis  
FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire
- GRR-60410 Interactions sols/machines/produits** 3 cr H  
CLMT 3-0-0-6
- Étude et analyse des interactions entre le sol et les équipements agricoles, afin d'optimiser la conception des équipements de préparation du sol et des organes assurant la traction et le support des tracteurs et autres machines. Étude et analyse des interactions entre les produits agricoles et les machines, afin d'optimiser la conception des équipements de fertilisation, de semis et de récolte.
- Bibliographie:  
ASAE. *Advances in Soil Dynamics, Volume 1*, UPADHYAYA, S.K., CHANCELLOR, W.J., PERUMPRAL, J.V., SCHAFFER, R.L., GILL, W.R., VANDENBERG, G.E., Eds., 1994.  
MOHSENEIN, N.N. *Physical Properties of Plant and Animal Materials*, Gordon and Breach Science Publishers, 1986.  
SRIVASTAS, A.K., GOERING, C.E., ROHRBACH, R.P. *Engineering Principles of Agricultural Machines*, ASAE, 1993.
- 41.03 C. Lagué  
FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire
- GRR-60411 Systèmes hydrauliques** 2 cr\* H  
CLMT 2-0-1-3
- Propriétés des fluides hydrauliques. Critères de rendement des pompes et moteurs hydrauliques à cylindrée fixe et variable. Analyse des valves contrôlant pression, débit et direction du fluide. Transmission hydrostatique. Analyse et design des systèmes hydrauliques pour la machinerie agricole et industrielle. Stabilité des systèmes hydrauliques et contrôle des vibrations.
- Bibliographie:  
KELLER, G.R. *Hydraulic System Analysis*, Penton/IPC, 1978.  
HENKE, R.W. *Fluid Power Systems and Circuits, Hydraulics and Pneumatics*, 1983.
- 41.03 R. Boily  
FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire
- GRR-60412 Infiltration et drainage** 3 cr H  
CLMT 3-0-0-6
- Théories des écoulements en milieux poreux saturés et non saturés. Application des équations différentielles appropriées aux problèmes de drainage et d'infiltration. Construction et analyse des modèles de bilan d'eau dans les sols.
- 41.03 R. Lagacé  
FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire
- GRR-60417 Séminaire de recherche en génie agroalimentaire** 1 cr AH  
R 1-0-0-2
- Présentation et discussion de tout sujet pertinent à la recherche en génie agroalimentaire par les professeurs du Département, les personnes invitées et les étudiants. Les étudiants inscrits présenteront leur projet de maîtrise (problématique, protocole expérimental, méthodologie et méthode d'analyse, technologie de support, etc.).
- 41.03 Équipe de professeurs  
FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire
- GRR-60420 Instrumentation et contrôle** 3 cr H  
PR: Connaissance d'un langage de programmation (Basic, Pascal ou C) CLMT 3-0-3-3
- Principes généraux d'électronique. Circuits d'amplification et de conditionnement des signaux. Principes d'instrumentation: capteurs, fonctions de transfert et erreur de mesure. Filtrés pour traiter le bruit. Systèmes d'acquisition appliqués à la saisie de données expérimentales. Traitement informatique des données. Systèmes de contrôle et contrôle des procédés: simulation sur microordinateurs et automate programmable.
- Bibliographie:  
ASAE. *Instrumentation and Measurement for Environmental Sciences*, 4th Ed., American Society of Agricultural Engineers, 1991.  
NACHTIGAL, C.L. *Instrumentation and Control*, New York, John Wiley & Sons, 1990.
- 41.03  
FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire
- GRR-61340 Machines de récolte** 3 cr A  
PR: GRR-12359 CLMT 3-0-0-6
- Principes de coupe, cueillette, battage, séparation et nettoyage des grains. Étude des performances et de l'évolution des concepts des moissonneuses-batteuses. Principes de récolte des fruits et légumes et de sa mécanisation.
- Bibliographie:  
ASAE. *Grain and Forage Harvesting*, American Society of agricultural Engineers, 1978, (Publication 1-78).  
ASAE. *Fruit, Nut and Vegetable Harvesting Mechanization*, American Society of Agricultural Engineers, 1983, Publication 5-84.  
O'BRIEN, M., CARGILL, B.F., FRIDLEY, R.B. *Principles and Practices for Harvesting and Handling Fruits and Nuts*, The AVI Publishing Co. Inc., 1983.
- 41.03 R. Thériault  
FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire
- GRR-62179 Sujets spéciaux (génie agroalimentaire)** 1 cr  
R
- 41.03  
FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire
- GRR-62180 Sujets spéciaux (génie agroalimentaire)** 2 cr  
R
- 41.03  
FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire
- GRR-62181 Sujets spéciaux (génie agroalimentaire)** 3 cr  
R
- 41.03  
FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire
- GRR-62182 Sujets spéciaux (génie agroalimentaire)** 4 cr  
R
- 41.03  
FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire
- GRR-62733 Conférences sur le génie agroalimentaire** 1 cr H  
R SM
- Ce cours consiste en une série de conférences portant sur les divers secteurs du génie agroalimentaire: bâtiments de ferme, contrôle de la pollution et protection de l'environnement, traitement, transformation et manutention des produits agricoles et alimentaires, gestion des ressources hydriques, conservation des sols, ingénierie des procédés, contrôle et automatisation des procédés agroalimentaires. Les conférences sont présentées lors du Colloque en génie agroalimentaire. Présentation, par l'étudiant, d'un mémoire de synthèse sur les conférences.
- 41.03 Équipe de professeurs  
FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire
- GRR-63433 Analyse des systèmes agroalimentaires** 3 cr H  
LDT 3-0-1-5
- Notions d'ingénierie des systèmes. Fonctions de production, modèles empiriques, modèles de croissance. Modèles théoriques, modélisation par compartiments, intégration numérique. Analyse de sensibilité, validation de modèles et estimation de paramètres. Modèles stochastiques, expérimentation avec des modèles.
- Bibliographie:  
LAW, A.M., KELTON, W.D. *Simulation Modeling and Analysis*, 2nd Ed., New York, McGraw-Hill, 1991.  
PEART, R.M., CURRY, R.B. *Agricultural Systems Modeling and Simulation*, New York, Marcel Dekker Inc., 1997.
- 41.03 P. Savoie, J.P. Émond  
FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire
- GRR-64418 Gestion de l'eau en milieu tropical** 3 cr H  
LT 2-2-0-5
- L'eau et le sol. Évapotranspiration réelle et de référence. Calcul des besoins en eau. Réponse des rendements à l'eau. Qualité de l'eau. Bilan hydrique. Irrigation gravitaire. Hydrologie tropicale. Utilisation des logiciels CROPWAT et REF-ET.
- Bibliographie:  
FAO. *Crop Water Requirements*, Irrigation and Drainage, paper no. 24, FAO, Rome, 1984.  
FAO. *Yield Response to Water*, Irrigation and Drainage, paper no. 33, FAO, Rome, 1979.
- 41.03 J. Gallichand  
FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire



## GÉOGRAPHIE

- GRR-64535 Développement orienté objet** 3 cr H  
 LT 3-0-1-5  
 Présentation des notions et principes de la modélisation et de la programmation orientée objet (OO) telle qu'on la retrouve dans les systèmes Smalltalk. Présentation et exploitation des principaux concepts (encapsulation, polymorphisme, héritage) et des outils par des travaux pratiques sur ordinateur. Exercices et exemples d'analyse et de modélisation OO, étude de programmes complexes, développement d'une application par l'étudiant. L'étudiant doit être familier avec au moins un langage de programmation et un système d'exploitation de microordinateur.  
 Bibliographie:  
 LALONDE, W. *Discovering Smalltalk*, Benjamin Cummings, 1994.  
 TAYLOR, A.D. *Business Engineering with Object*, Technology, Wiley, 1995.  
 41.03 L. Gauthier  
 FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire
- GRR-64582 Gestion du profil cultural** 3 cr H  
 PR: SLS-12420 ou SLS-15226 ou GRR-18776 LT 3-0-1-5  
 Ce cours porte sur la modification de l'environnement sol-plante par l'utilisation d'instruments aratoires et autres machines pour le travail du sol et l'établissement des cultures. Rappel des notions de physique du sol. Modélisation des propriétés physiques, hydrauliques et thermiques du sol. Applications numériques informatisées de modèles et équations de transport de gaz, d'eau et de chaleur. Simulations dynamiques de l'influence de pratiques culturales sur les relations sol-plante. Étude de cas typiques de pratiques culturales sous des conditions humides et semi-arides. L'étudiant doit être familier avec au moins un langage de programmation et un système d'exploitation de microordinateur.  
 Bibliographie:  
 CAMPBELL, G.S. *Soil Physics with Basics-Transport Models for Soil-Plant Systems*, New York, Elsevier, 1985.  
 41.03 Groupe de professeurs  
 FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire
- GRR-65583 Méthode numérique des lignes** 3 cr A  
 LT 2-2-0-5  
 Méthode numérique pour résoudre des équations aux dérivées partielles. Peut être appliquée à toute équation différentielle, mais les exemples de ce cours gravitent autour des problèmes rencontrés en physique du sol. Modélisation mathématique, solution numérique, différenciation spatiale, intégration numérique. Transport des solutés; écoulement de l'eau en milieu saturé, non saturé; irrigation souterraine; drainage.  
 Bibliographie:  
 SCHIESSER, W.E. *The Numerical Method of Lines*, Academic Press, 1991.  
 41.03 J. Galichand  
 FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire
- 
- ## GÉOGRAPHIE
- GRR-60435 Climatologie avancée** 3 cr A  
 EL 3-0-3-3  
 La moitié du cours sera consacrée à des séances d'initiation aux techniques de mesure en laboratoire et sur le terrain, et à la modélisation informatique des systèmes climatiques. Le contenu théorique alternera; d'une part, la climatologie physique: bilan d'énergie, climats locaux, régionalisation climatique et, d'autre part, la climatologie statistique et appliquée: fluctuations climatiques et effets sur l'économie. L'apprentissage théorique sera suivi de séminaires et d'exposés par les étudiants sur les problèmes actuels de la climatologie.  
 39.05  
 FL-Département de géographie
- GRR-60436 Dendrochronologie** 3 cr  
 LTE 3-0-1-5  
 Introduction à l'analyse des cernes annuels des arbres. Notions d'anatomie du bois. Principes de l'analyse dendrochronologique et densitométrie: préparation des échantillons, datation et mesures des anneaux, analyse statistique des données et représentation des séries temporelles. Ses applications dans le domaine des sciences naturelles (écologie, climatologie, géomorphologie, hydrologie) et des sciences humaines (histoire et archéologie).  
 Bibliographie:  
 COOK, E.R., KAIRIUKSTIS, L.A., (Ed.). *Methods of Dendrochronology*, 1990.  
 FRITTS, H. *Tree Rings and Climate*, 1977.  
 SCHWEINGRUBER, F.H. *Tree Rings*, 1988.  
 39.05  
 FL-Département de géographie
- GRR-60441 Géographie et aménagement du territoire** 3 cr A  
 ES 3-0-1-5  
 Le but du séminaire est d'initier l'étudiant à l'analyse géographique de l'aménagement du territoire. Les objectifs poursuivis sont les suivants: comprendre les dimensions géographiques, politiques et discursives de l'aménagement du territoire; différencier les relations qui existent entre la géographie et l'aménagement du territoire; comprendre le rôle de l'aménagement du territoire dans le développement du capitalisme; connaître les politiques d'aménagement du territoire menées au Canada et au Québec depuis la Seconde Guerre mondiale; réussir l'analyse géographique d'une action ou d'un discours urbanistique.  
 39.05 G. Mercier  
 FL-Département de géographie
- GRR-60442 Cartographie statistique assistée par ordinateur** 3 cr A  
 PR: GGR-21467, GGR-21468 LT 3-0-2-4  
 Étude des concepts de la cartographie assistée par ordinateur (CartAO) et de son rôle dans le contexte des systèmes d'information géographique. La technologie: matériel et logiciels. Le processus de construction d'une carte par ordinateur: numérisation des entités spatiales, entrée et traitement des données statistiques dans un tableur, couplage avec la géobase. Représentation cartographique et symbolisation en tenant compte du niveau de mesure, de l'implantation spatiale des données et des règles de la sémiologie graphique. Travaux pratiques comportant l'utilisation de logiciels de CartAO.  
 Bibliographie:  
 KRAAK, M.J., ORMELING, F.J. *Cartography: Visualization of Spatial Data*, Longman, 1996.  
 RAVENEAU, J. *Cartographie assistée par ordinateur*, 5e éd., Québec, Université Laval, Notes et documents de cours no 9, 1998.  
 39.05  
 FL-Département de géographie
- GRR-60449 Systèmes d'information géographique** 3 cr H  
 PR: GGR-21467, GGR-21468 LST 3-0-1-5  
 Le séminaire porte sur les concepts et les méthodes de traitement et d'analyse des informations spatiales utilisées pour modéliser l'espace géographique. Le cours aborde les thèmes suivants: histoire des SIG; objets et attributs spatiaux; géocodes et géobase; systèmes de coordonnées; projections cartographiques; géométrie et topologie; modèles conceptuels des SIG; éléments d'infographie et d'algorithmique; bases de données thématiques et localisées; principes de télédétection; cartographie thématique assistée par ordinateur; concepts de l'analyse spatiale, méthodes de gestion de projet; présentation des résultats. Des exercices sur micro-ordinateur permettent à l'étudiant d'atteindre une certaine autonomie dans l'exécution de ses projets de recherche. Une attention particulière est accordée à la planification du projet et au choix des instruments requis pour sa réalisation (matériel, méthodes et logiciels). Le tout est complété par une critique et une évaluation de la démarche et des résultats obtenus.  
 Bibliographie:  
 ARONOFF, S. *Geographic Information Systems: A Management Perspective*, Ottawa, WDL Publications, 1989.  
 BURROUGH, P.A. *Principles of Geographical Information Systems for Land Resources Assessment*, Oxford, Clarendon Press, 1986.  
 39.05  
 FL-Département de géographie
- GRR-61188 Géographie culturelle.** 3 cr  
 S 3-0-0-6  
 Objectifs: se familiariser avec les concepts de base et l'approche de la géographie culturelle. Appliquer ces concepts à des situations réelles, englobant des questions de langue, d'ethnie, de culture et de territoire, au Québec, au Canada, ou ailleurs dans le monde. Approfondir les concepts dans le contexte de débats et de discussions sur les travaux des participants.  
 39.05  
 FL-Département de géographie
- GRR-61281 Géographie de la population** 3 cr H  
 R S 3-0-0-6  
 Les questions étudiées sont choisies parmi les suivantes: méthodes d'analyse; inégalités spatiales; facteurs de distribution; contrastes rural-urbain; variété anthropologique; pluralité ethnique et culturelle, diversité socio-économique et linguistique; disparités démographiques; mobilité; migrations; politiques démographiques.  
 39.05  
 FL-Département de géographie
- GRR-62065 Sujets spéciaux I (géographie)** 3 cr  
 R
- GRR-62593 Le Quaternaire: chronologie et changements globaux** 3 cr H  
 ELT 2-0-3-4  
 Stratigraphie et séquences isotopiques marines et glaciaires. Problèmes de stratigraphie en milieu continental. Méthodes de datation (C-14, thermoluminescence), initiation à l'interprétation des données isotopiques (O-18, D, C-13). Mécanismes et chronologie des changements climatiques. Approche multidisciplinaire. Une excursion à la fin d'avril.  
 39.05 M. Allard  
 FL-Département de géographie
- GRR-62596 Épistémologie** 3 cr A  
 R S 3-0-0-6  
 En quoi la géographie peut-elle prétendre au titre de science? Dans quelle mesure cette discipline trouve-t-elle sa place dans le débat contemporain sur les sciences naturelles et humaines? En quoi et comment les concepts, hypothèses et modèles des géographes contribuent-ils à une meilleure connaissance de la réalité? Ces questions et quelques autres sont au centre des préoccupations de ce séminaire. Afin de les rendre plus concrètes, nous procéderons à l'analyse critique de certaines recherches géographiques présentées dans des articles, livres ou rapports.  
 Bibliographie:  
 BAILLY et al. *Les concepts de la géographie humaine*, Masson, 1984.  
 ISNARD, H., RACINE, J.-B., RAYMOND, H. *Problématique de la géographie*.  
 39.05  
 FL-Département de géographie



- GGR-62597 Méthodologie de la recherche** 3 cr H  
R S 3-0-0-6
- Le but du séminaire est que l'étudiant acquière une méthodologie adéquate pour élaborer correctement et efficacement un projet de recherche universitaire en géographie. Au terme du séminaire, l'étudiant doit pouvoir: comprendre l'objet, les conditions et les difficultés de la méthodologie de la recherche géographique universitaire; comprendre les objectifs du mémoire de maîtrise et de la thèse de doctorat; comprendre les objectifs du projet de mémoire de maîtrise et du projet de thèse de doctorat; savoir comment s'élaborer et se présenter un projet de mémoire ou de thèse; réussir un projet de mémoire ou de thèse. Le séminaire s'amorce par une série de leçons magistrales. Ces leçons sont préparées par des lectures et prolongées par des discussions de groupe. Par la suite, l'étudiant se consacre à l'élaboration et à la rédaction de son projet de mémoire ou de thèse.
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-62689 Problèmes géopolitiques** 3 cr H  
S 3-0-0-6
- La géographie politique est presque aussi vieille que la géographie elle-même. Très tôt, les hommes ont lié la géographie et la politique pour évoquer ou expliquer certaines situations. On va au cours du séminaire s'interroger sur ces liens et tenter de cerner en quoi et comment, dans certains cas, ils s'avèrent significatifs ou déterminants. Pour atteindre un tel objectif, plusieurs cheminements sont possibles dont, entre autres, la réflexion et la discussion basées sur des lectures communes et l'étude de certains cas. Dès la première rencontre, des idées seront lancées à ce sujet, des lectures seront suggérées et des sujets d'étude seront proposés.
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-62965 Perception de l'environnement** 3 cr H  
S 3-0-0-6
- Analyse des thèmes de nature/culture, ville/campagne, primitif/civilisé, berger/programmeur, et des débats et prises de position suscités par ces oppositions et différenciations thématiques. Significations actuelles de la lutte contre la pollution, de l'occupation de la campagne par des citoyens, des politiques de sauvegarde du patrimoine. Contradictions entre "nécessités" du développement des sciences, de la technologie, du P.N.B., et certaines "régressions naturalistes". Réactions en chaîne, sur l'organisation de l'espace, liées aux choix entre culture et nature.
- Bibliographie:  
MORE, T. *L'utopie*.  
THOREAU, H.D. *Walden ou la vie dans les bois*.  
ROUSSEAU, J.-J. *Discours sur l'origine de l'inégalité parmi les hommes*.
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-63150 Géomorphologie avancée** 3 cr H  
3-0-0-6
- Exposés généraux et spécifiques sur divers sujets géomorphologiques (périglacière, glaciaire, nival, éolien, littoral, fluvial, sédimentologie, etc.) concernant surtout le Québec. Exposés basés en partie sur des recherches et des travaux du professeur, des observations de terrain et des données récentes. Les sujets abordés feront l'objet d'un exposé oral et visuel suivi de discussions. Pour chaque exposé, l'étudiant aura à faire des lectures choisies. Il aura aussi à faire l'analyse critique de deux textes et une recherche portant sur un sujet particulier de son choix. L'étudiant fera un exposé oral de sa recherche et produira un rapport. Si les conditions le permettent, il y aura une excursion.
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-63160 Lectures dirigées** 3 cr AHE  
R 0-0-0-9
- L'étudiant au doctorat prépare, en collaboration avec un professeur, un programme de lectures dans un domaine non couvert par les séminaires.
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-63164 Séminaire-conférence** 3 cr AH  
S 0-0-0-9
- La formule est celle de l'enseignement individualisé. L'étudiant prépare, sous la direction d'un professeur pressenti pour encadrer sa recherche, un exposé public d'environ deux heures, en relation avec une matière pertinente à son programme de travail. Ce séminaire constitue une excellente occasion pour l'étudiant de faire le point sur les idées, les concepts et les méthodes dans son champ d'intérêt et d'en discuter avec d'autres étudiants et professeurs.
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-63477 Séminaire-participation à épistémologie** 2 cr A  
PR: GGR-62596 S 0-0-0-6
- Objectifs: ce séminaire, réservé aux étudiants de doctorat, a pour objectifs de favoriser le dialogue entre les étudiants de maîtrise et de doctorat et de faire connaître les courants épistémologiques et méthodologiques associés à leur projet de recherche. Sommaire: l'étudiant présente, dans le cadre du cours d'épistémologie, un ou deux exposés sur un ou plusieurs courants épistémologiques et méthodologiques en rapport avec ses domaines d'intérêt. Le ou les exposés se font sous la direction du responsable du cours d'épistémologie. L'étudiant inscrit au séminaire-participation n'est pas tenu à la présence heures-semaine consacrée aux rencontres de tous les étudiants du cours d'épistémologie.
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-63478 Séminaire-participation à méthodologie de la recherche** 2 cr H  
PR: GGR-62597 S 0-0-0-6
- Ce séminaire, réservé aux étudiants de doctorat, a pour objectifs de favoriser le dialogue entre les étudiants de maîtrise et de doctorat et de sensibiliser les étudiants de deuxième cycle à la problématique d'une recherche. Sommaire: l'étudiant présente, dans le cadre du cours de méthodologie de la recherche, un ou deux exposés sur la problématique d'une recherche antérieure ou en cours. L'exposé se fait sous la direction du responsable du cours de méthodologie de la recherche. L'étudiant inscrit au séminaire-participation n'est pas tenu à la présence heures-semaine consacrée aux rencontres de tous les étudiants du cours de méthodologie de la recherche.
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-63483 Tourisme et aménagement régional** 3 cr A  
EL 3-3-0-3
- Le séminaire amène l'étudiant à comprendre comment le tourisme, surtout à notre époque, joue un rôle déterminant dans la dynamique et l'aménagement des territoires. Le problème est d'abord posé en termes théoriques: qu'est-ce que le tourisme et quelle est sa logique géographique? Ce cadre théorique est ensuite illustré d'exemples, principalement québécois et canadiens, qui mettent en évidence la place qu'occupe aujourd'hui le tourisme dans l'aménagement régional. Le séminaire est constitué de leçons magistrales et de conférences. Ces exposés sont préparés par des lectures et prolongés par des discussions de groupe. Parallèlement, l'étudiant est appelé à préparer et à présenter les résultats d'une recherche individuelle.
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-63507 Compléments de recherche (géographie)** 3 cr AHE  
R A 0-0-0-9
- Les compléments de recherche permettent à l'étudiant à la maîtrise d'approfondir, sous la direction d'un professeur, un domaine de recherche en relation avec les cours des profils de formation.
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-63510 Séminaire-colloque** 3 cr AH  
R S 0-0-0-9
- L'étudiant prépare, sous la direction d'un professeur, une communication à un congrès ou colloque scientifique.
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-63514 Stage de doctorat** 3 cr AHE  
R G 0-0-0-9
- L'étudiant participe à un stage (dans une autre université, un centre de recherche ou un organisme gouvernemental) dont le programme est défini avec le directeur de recherche.
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-63910 Les régions métropolitaines I** 3 cr A  
R S 3-0-0-6
- Objectif: comprendre l'aménagement et le fonctionnement d'une agglomération urbaine; géopolitique urbaine et régionale de l'agglomération de Québec (les contraintes administratives, le rôle des acteurs); comparaisons avec d'autres métropoles (Montréal, Toronto, etc.). Excursions, rencontres d'acteurs, exposés magistraux. Comptes rendus de lectures, présentations orales et dissertation.
- Bibliographie:  
HULBERT, F. *Essai de géopolitique urbaine et régionale: la comédie urbaine de Québec*, Montréal, Méridien, 2e éd., 1994.  
RITCHOT, G., MERCIER, G., MASCOLO, S. *L'étalement urbain comme phénomène géographique: l'exemple de Québec*, Cahiers de géographie du Québec, vol. 38, no 105, 1994.
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-63912 Géographie historique I** 3 cr AH  
R S 3-0-0-6
- Séminaire de recherche à contenu variable appliqué à la géographie historique du Québec (XVIIe-XXe siècles). Définition de la géographie historique. Systèmes spatiaux, rapports villes-campagne, paysages et structures agraires, croissance villageoise, développement économique et social. Séminaire-échange autour de lectures suggérées et d'études de cas.
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-63913 Géographie historique II** 3 cr AH  
R T 0-0-0-9
- Séminaire de recherche à contenu variable appliqué à la géographie historique du Québec (XVIIe-XXe siècles): travaux personnels en rapport avec les problématiques des participants. Travaux d'archives, saisie et traitement des données, cartographie, etc.
- 39.05  
FL-Département de géographie

- GGR-63914 Problèmes régionaux des pays en voie de développement I** 3 cr AH  
R S 3-0-0-6
- Étude des problèmes du sous-développement et du développement inégal. Théories et interprétations contradictoires. La mondialisation et ses effets. Analyse de cas thématiques et régionaux.
- Bibliographie:  
CHAPUIS, R. *Les quatre mondes du Tiers Monde*, Paris, Masson, 1994.
- 39.05 R. De Koninck  
FL-Département de géographie
- GGR-63915 Problèmes régionaux des pays en voie de développement II** 3 cr A  
R S 3-0-0-6
- Suite du séminaire "Problèmes régionaux des pays en voie de développement I". Accent mis sur les fondements et caractères territoriaux de certains problèmes auxquels lesdits pays ont à faire face, en alternance: ceux de l'agriculture, des villes, de l'environnement et des frontières. Une attention toute particulière est accordée aux conséquences de la mondialisation contemporaine. La bibliographie est donc essentiellement adaptée au thème choisi annuellement.
- Bibliographie:  
GIRAUD, P.N. *L'inégalité du monde. Économie du monde contemporain*, Paris, Gallimard, 1996.
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-63920 Ressources et développement régional I** 3 cr AH  
R S 3-0-0-6
- Objectifs: par la participation personnelle et concrète de l'étudiant, faciliter l'apprentissage de l'étude du développement régional dans les régions des ressources; procéder à l'analyse des concepts découlant de la notion de ressource; appliquer ces concepts à l'une des régions de ressources du Québec; évaluer et analyser de façon critique la problématique de développement dans la région étudiée. Résumé: examen des aspects factuels et conceptuels du thème de région de ressources. Étude des caractéristiques de la mise en valeur d'une région de ressources du Québec. Analyse critique de thèmes d'étude choisis à la lumière des contraintes du développement dans la région étudiée. Évaluation des contraintes observées et des perspectives d'une meilleure intégration des ressources au développement régional.
- Bibliographie:  
DUGAS, C. *Les régions périphériques: défi au développement du Québec*, Sillery, PUQ, 1983.  
ATLAS DES RESSOURCES, Paris, Robert Laffont, 1980 (édition anglaise originale: The Mitchell Bawzley Atlas of Earth Resources, London, 1979).
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-63921 Ressources et développement régional II** 3 cr AH  
R S 3-0-0-6
- Problèmes nordiques: Connaissance des acquisitions géographiques particulières au Nord (Québec, Canada, Scandinavie, Sibérie), en biogéographie, en climatologie, en géomorphologie climatique (le périglaciaire), structurale, etc. En géographie humaine: étude des mises en valeur actuelles, en tenant compte des collisions géopolitiques avec les genres de vie préexistants.
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-63949 Méthodes et techn. en géographie physique: biostratigraphie** 3 cr AH  
R LET 3-0-3-3
- Les objectifs principaux du cours sont d'initier l'étudiant à plusieurs groupes d'indicateurs paléoclimatiques utilisés en géographie physique pour les reconstitutions des paléoenvironnements; d'initier l'étudiant aux techniques d'échantillonnage (lors de travaux de terrain); d'initier l'étudiant aux techniques de préparation et d'identification des fossiles (lors de travaux de laboratoire); de proposer à l'étudiant de se familiariser avec une méthode biostratigraphique en particulier, afin d'acquies des connaissances approfondies pouvant l'aider à étudier et à interpréter des phénomènes paléoclimatiques.
- 39.05 R. Pienitz  
FL-Département de géographie
- GGR-63950 Méthodes et techniques en géographie physique II** 3 cr H  
R LT 3-0-3-3
- CC: GGR-63949
- Objectifs: voir GGR-63949. Résumé: le cours poursuit la matière donnée en première partie ("Méthodes et techniques en géographie physique") et exploite en laboratoire le matériel recueilli lors des sorties. Suivant la formation et l'orientation des participants, diverses techniques biostratigraphiques, les microfossiles et les techniques d'échantillonnage sont exposés.
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-64464 Sujets spéciaux II (géographie)** 3 cr  
R
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-64465 Sujets spéciaux III (géographie)** 3 cr  
R
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-64590 Séminaire de maîtrise** 2 cr AHE  
0-0-0-6
- Ce séminaire permet à l'étudiant de présenter les résultats de ses recherches. Il a lieu au moment où l'étudiant reçoit de son directeur l'autorisation de passer à la dactylographie définitive de son mémoire. Ce séminaire met un terme à la scolarité de l'étudiant.
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-64591 Examen de doctorat (thèmes d'exploration)** 3 cr AHE  
3-0-0-6
- À la suite du dépôt du projet de thèse, un comité de direction de thèse de trois professeurs est constitué. Après lecture du projet, chaque membre du comité se charge de remettre au candidat une question (un thème à explorer en rapport avec son projet de thèse et ses intérêts de recherche) qui l'oblige et l'incite à approfondir ses connaissances et à consolider ses compétences. L'exercice doit se faire à l'intérieur d'un trimestre. Il comporte des exigences écrites et orales. Autrement dit, l'étudiant prépare une dissertation sur chacun des thèmes explorés et les présente devant les membres du comité de thèse. Les textes et un rapport d'évaluation de l'exercice seront déposés au dossier de l'étudiant.
- 39.05  
FL-Département de géographie
- GGR-64729 Géographie du système agroalimentaire** 3 cr A  
SME 3-0-0-6
- La notion de système agroalimentaire (SAA). L'évolution de l'agriculture au sein du SAA. Ses effets sur l'aménagement rural et l'industrie alimentaire en milieu rural et urbains. La distribution alimentaire en milieu urbain: réseaux, maillages et structures. L'entreprise et l'Etat comme acteurs dans l'organisation spatiale du système agroalimentaire.
- 39.05 J. Rouffignat  
FL-Département de géographie
- 
- ## GÉOLOGIE
- GLG-60450 Analyse structurale des tectonites (INRS: GEO-9604)** 3 cr\* A  
LT 3-0-3-3
- Étudier les roches déformées. Analyser la déformation enregistrée par les tectonites et les mécanismes géologiques qui engendrent cette déformation. Reconnaître les éléments de la déformation finie dans une tectonite. Approfondir les concepts de la déformation progressive et de la déformation finie. Comprendre les mécanismes de déformation des grandes structures tectoniques. Faire la synthèse d'un aspect de la déformation des roches.
- Bibliographie:  
RAMSAY, J.G., HUBER, M.I. *The Techniques of Modern Structural Geology*, Vol. 1: Strain Analysis, New York, Academic Press, 1983.  
RAMSAY, J.G., HUBER, M.I. *The Techniques of Modern Structural Geology*, Vol. 2: Folds and Fractures, New York, Academic Press, 1987.
- 36.08 M. Malo, A. Tremblay, D. Kirkwood  
FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-60451 Minéralogie des argiles** 1 cr\* H  
LT 1-0-1-1
- Classification, structure et chimie des phyllosilicates et leurs méthodes d'identification. Caractéristiques et propriétés physicochimiques des minéraux du groupe des kaolinites, serpentines, illites, vermiculites, smectites, chlorites, et des interstratifiés réguliers et aléatoires. Genèse des minéraux argileux et usages industriels.
- Bibliographie:  
BRINDLEY, G.W., BROWN, G. *Crystal Structures of Clay Minerals and their X-Ray Identification*, Mineral Society of Great Britain, 1980.
- 36.08 J. Duchesne  
FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-60463 Géologie des Appalaches (INRS: GEO-9605)** 2 cr\* A  
LT 3-0-0-3
- Étude des différentes zones structurale et stratigraphique des Appalaches, avec accent sur les Appalaches canadiennes. Évolution tectonostratigraphique et structurale de l'orogène appalachien. Les principales caractéristiques lithologique, structurale et métamorphique, de même que la zonation lithotectonique des unités cambriennes à carbonifères des Appalaches canadiennes sont passées en revue.
- 36.08 A. Tremblay, M. Malo  
FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-60465 Pétrologie des roches ignées** 3 cr H  
LTM 3-0-3-3
- Théorie chimique et physique nécessaire à l'interprétation pétrologique pour déterminer les processus d'évolution et les conditions de formation des magmas basaltiques. Analyses de séquences magmatiques plutoniques et modélisation au moyen de l'ordinateur. Rapport final et examen oral.
- Bibliographie:  
KOX, K.G., BELL, J.D., PANKHURST, R.J. *The Interpretation of Igneous Rocks*, London, G. Allen & Unwin, 1979.  
HESS, P.C. *Origin of Igneous Rocks*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1989.
- 36.08  
FSG-Département de géologie et de génie géologique

- \*GLG-61729 Sédimentologie et diagenèse des carbonates** 3 cr\* A  
 PR: GLG-15072 LTS 3-0-3-3  
 Démarche actualiste: revue des principaux milieux actuels de dépôt et milieux superficiels de diagenèse. Séquences anciennes: dynamique d'une plate-forme, bioconstructions et bio-accumulations, analyse séquentielle, modèle de faciès, histoires de cas. Histoire diagenétique: diagenèse précoce et d'enfouissement, dolomitisation, évolution de la porosité, pétrogenèse. Géochimie des carbonates: traceurs géochimiques, éléments en traces, isotopes. Méthodes d'étude d'une séquence à carbonates. Travaux pratiques: pétrographie en microscopie optique et cathodoluminescence, inclusions fluides.  
 Bibliographie:  
 TUCKER, M.E., WRIGHT, P.V. *Carbonate Sedimentology*, Londres, Oxford, Boston, Edimbourg, Melbourne, Blackwell Scientific Publications, 1990.  
 MORSE, J.W., MacKENZIE, F.T. *Geochemistry of Sedimentary Carbonates*, Amsterdam, Oxford, New York, Tokyo, Elsevier, 1990.  
 36.08 P.-A. Bourque  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-62148 Sujets spéciaux (géologie)** 2 cr  
 R  
 36.08  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-62149 Sujets spéciaux (géologie)** 3 cr  
 R  
 36.08  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-62723 Microanalyse et microscopie électronique en géologie** 1 cr\* H  
 PR: GLG-10334 LT 1-0-1-1  
 Notions théorique et pratique sur la microanalyse par sonde électronique et sur la microscopie électronique à balayage couplée à l'analyse d'images. Applications de ces techniques analytiques à l'étude des matériaux géologiques.  
 36.08 M.-A. Bérubé  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-62726 Géophysique appliquée** 3 cr H  
 LT 3-0-0-6  
 Application des méthodes géophysiques sismiques, gravimétriques, magnétiques, électriques et électromagnétiques aux problèmes de la géologie structurale, de la recherche minière, de la prospection des hydrocarbures et de l'environnement. Etude individuelle ou en groupe d'un projet sélectionné.  
 36.08  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-62735 Minéralogie déterminative** 1 cr\* A  
 LT 1-0-0-2  
 Le cours "Minéralogie déterminative" est un cours modulaire d'un crédit destiné aux étudiants des deuxième et troisième cycles qui veulent augmenter leur connaissance en minéralogie déterminative. Différentes méthodes de diffraction des rayons-x et d'analyse thermique, ainsi que des exemples d'application sont présentés dans le cours. Le but du cours est de rendre l'étudiant capable de résoudre des problèmes d'identification de minéraux ou de matériaux inorganiques. Ce cours se veut un survol des principales méthodes utilisées en minéralogie déterminative. Après avoir suivi ce module, l'étudiant aura acquis suffisamment de connaissances pour être en mesure de compléter sa formation à l'aide des références citées.  
 Bibliographie:  
 ZUSSMAN, J. *Physical Methods in Determinative Mineralogy*, 2nd Ed., Academic Press, 1977.  
 EBERHART, J.P. *Méthodes physiques d'étude des minéraux et des matériaux solides*, Doin, 1976.  
 36.08 J. Duchesne  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-62798 Faciès et milieux sédimentaires** 3 cr\* H  
 PR: GLG-15072 LET 3-0-0-6  
 Sédimentologie des terrigènes et des carbonates à travers une revue des principaux modèles de faciès. Stage de terrain d'au moins dix jours dans des séquences illustrant ces modèles de faciès. Rédaction d'un essai à la suite du stage. Frais de terrain à la charge des étudiants.  
 Bibliographie:  
 READING, H.G., Ed. *Sedimentary Environments and Facies*, 2nd Ed., New York, Elsevier, 1986.  
 WALKER, R.E., JAMES, N.P. *Facies Models, Response to Sea Level Change*, Association géologique du Canada, 1992.  
 36.08 P.-A. Bourque, M. Rocheleau  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-63400 Sédimentation et volcanisme archéens** 3 cr\* AH  
 SEL 3-0-0-6  
 Description et analyse des faciès volcaniques, effusifs et pyroclastiques, de composition ultramafique, mafique et felsique. Analyse séquentielle de faciès dans les roches sédimentaires épilastiques. Analyse structurale. Stage de terrain d'une semaine dans des séquences archéennes illustrant ces principaux faciès. Rédaction d'un essai à la suite des travaux de terrain et d'une recherche bibliographique. Frais de terrain à la charge des étudiants.
- Bibliographie:**  
 KARD, K.K. *A review of the Superior Province of the Canadian Shield, a Product of Archean Accretion*, Precambrian Research, 48: 99-156, 1990.  
 RIVE VERPAELST, GAGNON, LULIN, RIVERIN, SIMARD (éditeurs). *La ceinture polymétallique du Nord-Ouest québécois*, Institut canadien des mines et de la métallurgie, volume spécial no 43, 1990.  
 36.08 M. Rocheleau, R. Hébert  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-63431 Hydrogéologie des contaminants** 3 cr H  
 PR: GGL-10355 LST 3-0-0-6  
 Caractérisation des sources de contaminants. Mécanismes de transport et processus physicochimiques d'atténuation des contaminants dans les nappes. Modèles d'écoulement et de transport. Vulnérabilité des terrains naturels à la contamination. Méthodes de laboratoire et de terrain pour l'évaluation des paramètres de transport.  
 Bibliographie:  
 DOMENICO, P., SCHWARTZ, F. *Physical and Chemical Hydrogeology*, New York, John Wiley & Sons, 1990.  
 36.08 P.-J. Gélinas, R. Therrien  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-63454 Sédimentologie et diagenèse des terrigènes** 3 cr A  
 PR: GLG-15072 LTS 3-0-3-3  
 Cycle de formation des roches terrigènes: dynamique de la provenance, altération, érosion, mécanisme de transport de la particule, interactions eau-sédiments, sédimentation, diagenèse organique et minérale. Séminaires, lectures dirigées, travaux pratiques: visite sur le terrain, pétrographie en microscopie optique, réflectance de la matière organique, diffraction X.  
 Bibliographie:  
 BLATT, H., MIDDLETON, G., MURRAY, R. *Origin of Sedimentary Rocks*, New Jersey, Englewoods Cliffs, Prentice-Hall, 1980.  
 FREY, M. (Ed.). *Low Temperature Metamorphism*, Blackie & Son Ltd, published in the USA by Chapman and Hall in association with Mathieu Inc., 1987.  
 36.08 M. Rocheleau, Y. Héroux, N. Tassé, A. Chagnon  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-63455 Sédimentologie des carbonates récents** 3 cr\* A  
 PR: GLG-15072 LET 2-0-3-4  
 Cours intensif d'une durée de huit jours, sur la sédimentation active en milieux à carbonates (milieux littoral, lagunaire et récifal) et sur la diagenèse des faciès actuels et des calcaires pléistocènes. Ce cours se tient aux Bermudes et est constitué d'exposés théoriques et d'observations sur le terrain, en plongée sous-marine et en laboratoire. Réalisation d'un projet et rédaction d'un essai. Frais à la charge de l'étudiant.  
 Bibliographie:  
 JAMES, N.P., SCHENK, P.E. *Modern and Pleistocene Carbonates of Bermuda*, Geological Assoc. Canada, Livret-guide d'excursion, Halifax 80, 1980.  
 36.08 P.-A. Bourque  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-63836 Géodynamique océanique** 3 cr A  
 LS 3-0-0-6  
 Revue détaillée des grands environnements océaniques et des problèmes géodynamiques liés à la tectonique des plaques. Les principaux environnements visés sont: systèmes des dorsales en expansion; zones de fracture; fossés de subduction; bassins marginaux et interarcs; dorsales aséismiques, îles océaniques et structures "anormales". Les milieux seront caractérisés en termes structuraux, magmatiques, métamorphiques et sédimentaires. Les divers environnements sont évalués également en fonction des ressources qu'ils recèlent. Lectures commentées sous forme de séminaires.  
 Bibliographie:  
 JUTEAU, T., MAURY, R.C. *Géologie de la croûte océanique*, Paris, Masson, 1997.  
 36.08 R. Hébert  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-64315 Géotechnique marine et côtière** 3 cr H  
 PR: GCI-10203 LTS 3-0-3-3  
 Environnements sédimentaires récents et actuels, méthodes géophysiques et géotechniques d'investigation et de mesures in situ, essais mécaniques et physico-chimiques, caractéristiques géotechniques, problèmes de consolidation, stabilité et mobilité des sédiments, problèmes de fondation environnementaux et méthodes d'analyse.  
 36.08 J. Locat  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-64318 Modélisation en hydrogéologie** 3 cr H  
 PR: GGL-10355 LTS 3-0-3-3  
 Équations d'écoulement et transport. Méthodes de discrétisation. Modèles conceptuels. Conditions aux limites. Écoulement permanent et transitoire. Calibration. Étude de cas et utilisation de logiciels commerciaux pour simuler l'écoulement et le transport de masse en milieu poreux.  
 Bibliographie:  
 ANDERSON, M.P., WOESSNER, W.W. *Applied Groundwater Modeling*, Academic Press, 1992.  
 36.08 R. Therrien  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique

- GLG-64325 Gestion et restauration des nappes** 3 cr H  
 PR: GGL-16126 DS 2-0-0-7  
 Gestion des eaux souterraines: principes et applications. Prévention de la contamination. Détection de la contamination. Établissement de critères de décontamination. Biorestauration. Récupération et traitement des eaux. Traitement des sols. Politiques et réglementation québécoises. Histoires de cas.  
 36.08 P. Gélinas, R. Martel  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-64327 Techniques en hydrogéologie** 3 cr A  
 PR: GGL-16126 LTS 3-0-0-6  
 Planification d'une campagne de caractérisation. Localisation des forages et piézomètres. Conception et construction des piézomètres. Échantillonnage de l'eau et analyse. Échantillonnage des sols et analyse. Techniques de laboratoire. Analyse statistique et interprétation.  
 Bibliographie:  
 NIELSEN, D.M. *Practical Handbook of Groundwater Monitoring*, Lewis Publisher Inc., 1991.  
 36.08 P. Gélinas  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-64742 Géotechnique environnementale** 3 cr A  
 PR: GCI-10203 LTS 3-0-2-4  
 Évaluation de la contamination dans les sols et les roches; techniques de stabilisation des sols, des roches et des résidus miniers; utilisation des géotextiles et géomembranes; conception des barrières géologiques; décontamination des sols et des roches; aspects environnementaux des risques naturels.  
 36.08 J. Locat, S. Leroueil, R. Galvez-Cloutier  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-64877 Métallogénie** 3 cr H  
 PR: GLG-10351 LS 3-0-0-6  
 Acquérir des notions avancées sur les processus de formation des gîtes minéraux; connaître les caractéristiques et comprendre les processus spécifiques aux gîtes d'or, de Pb-Zn-Cu dans les bassins sédimentaires et de sulfures massifs à Cu-Zn-Au volcanogènes; développer les capacités d'analyse critique des textes scientifiques.  
 Bibliographie:  
 ECKSTRAND, O.R., SINCLAIR, W.D., THORPE, R.I. (éditeurs). *Géologie des types de gîtes minéraux du Canada*, Commission géologique du Canada, Géologie du Canada no 8, 1995.  
 36.08 Beaudoin, Dubé, Laflièche, Héroux  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-64878 Analyse de bassins: principes et méthodes** 3 cr H  
 (INRS: GEO-9403)  
 PR: GLG-10344, GLG-15072 LTS 3-0-3-3  
 Principe de stratigraphie. Analyse séquentielle et modèles de faciès. Zonation biostratigraphique et paléocéologie; chronostratigraphie et géochronologie; séismostratigraphie; magnétostratigraphie; cycles stratigraphiques régionaux et globaux à travers le temps; paléogéographie. Travaux pratiques: traitement informatique des données stratigraphiques et gestion de projet.  
 Bibliographie:  
 MIAL, A.D. *Principles of Sedimentary Basin Analysis*, Springer-Verlag, 1984.  
 36.08 D. Lavoie  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-64879 Géochimie de basse température** 3 cr A  
 (INRS: GEO-9402)  
 PR: GLG-18249 LS 3-0-0-6  
 Cours axé sur la géochimie des basses températures. Analyse des concepts de base de thermodynamique et d'hydrogéochimie. Analyse des milieux atmosphériques, continentaux, lacustres, estuariens et marins. Étude des interactions sphère-biosphère. Notions de base en écotoxicologie.  
 Bibliographie:  
 SIGG, L., STUMM, W., BEHRA, P. *Chimie des milieux aquatiques*, Masson, 1992.  
 BAUDO, R., GIESY, J., MUNTAU, H. *Sediments: Chemistry and Toxicity of In-Place Pollutants*, Lewis, 1990.  
 SALOMONS, U., FORSTNER, U. *Metals in the Hydrocycle*, Springer-Verlag, 1984.  
 36.08 M. Richer-LaFlèche  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-65146 Écoulement multiphase en milieux poreux** 3 cr A  
 (INRS: GEO-9602)  
 PR: GGL-10355 L 3-0-0-6  
 Traitement approfondi de l'écoulement en milieux poreux et particulièrement de l'écoulement multiphase. Le début du cours traite de l'écoulement saturé: principes de solution d'un problème de la physique; propriétés des fluides et des milieux poreux; écoulement saturé dans les milieux poreux et les aquifères. Le reste du cours est consacré à l'écoulement multiphase: contaminants immiscibles et systèmes multiphasés; écoulement et diffusion des gaz en milieux non saturés; principes hydrostatiques et hydrodynamiques multiphasés; principes et application des modèles capillaires; évaluation du volume de liquide immiscible; déplacement immiscible et stabilité des fronts; transfert de chaleur en milieux poreux; récupération des phases libres et résiduelles; modèles conceptuels de migration des liquides immiscibles; processus de transfert et modélisation numérique multiphase.  
 36.08 R. Lefebvre  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-65160 Géochimie de haute température** 3 cr A  
 (INRS: GEO-9601) L 3-0-0-6  
 Le cours de géochimie de haute température s'adresse à des étudiants des sciences de la Terre ayant suivi les cours de pétrologie ignée, de thermodynamique et de géochimie du premier cycle. Ce cours porte sur les nouveaux développements en géochimie des traces et ultratrace ainsi qu'en géochimie isotopique (isotopes radiogéniques). Le cours commence par un rappel des grandes théories cosmochimiques de la nucléosynthèse et des nouvelles théories portant sur les mécanismes de différenciation interne de la Terre. Plus particulièrement, le cours aborde les problèmes pétrogénétiques sur une base mathématique quantitative. Les développements théoriques seront appliqués à des problèmes pétrologiques liés à l'étude des ceintures volcano-plutoniques archéennes, aux orogènes phanérozoïques et récentes.  
 Bibliographie:  
 DICKIN, A.P. *Radiogenic Isotope Geology*, Cambridge University Press, 1995.  
 ALBARÈDE, F. *Introduction to Geochemical Modeling*, Cambridge University Press, 1995.  
 COX, P.A. *The Elements, their Origin, Abundance and Distribution*, Oxford Science Publications, 1989.  
 36.08 M. Richer-La Flèche  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-65161 Formation du pétrole** 3 cr H  
 (INRS: GEO-9942)  
 PR: GLG-15072, GLG-60451 L 3-0-3-3  
 Notions de roche-mère et de fenêtre à huile potentielle abordant les aspects de la quantité, de la nature, des processus et des étapes de la transformation de la matière organique et des assemblages minéralogiques. L'objectif est de transmettre les connaissances de base pour l'utilisation des données d'analyse de la matière organique et des assemblages minéralogiques couramment utilisés dans les études d'analyse de bassins et d'exploration pétrolière.  
 Bibliographie:  
 FREY, M. (éditeur). *Low Temperature Metamorphism*, Blackie & Son Limited, published in the USA by Chapman and Hall in association with Methuen Inc., 1987.  
 McILREATH, I.A., MORROW, D.W. (éditeurs). *Diagenesis*, Geoscience Canada, Reprint Series 4, 1990.  
 ROBERT, P. *Histoire géothermique et diagenèse organique*, Bulletin des Centres de recherches Exploration-Production, Elf-Aquitaine Mem. 8, 1985.  
 36.08 Y. Héroux, A. Chagnon  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-65396 Essai** 12 cr  
 36.08  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-65437 Formes et processus en milieu fluvial** 3 cr H  
 (INRS: GEO-9701) LS 3-0-3-3  
 Cours axé sur les processus et les formes associés à la dynamique des cours d'eau. Hydrologie et érosion des versants: ruissellement, infiltration, hydrogramme, mouvements de masse, érosion. Hydraulique: classification des écoulements, profils de vitesse, coefficient de frottement. Transport de sédiment: début d'entraînement, charge de fond, en suspension et dissoute. Morphologie: formes du lit, géométrie hydraulique, cours d'eau rectiligne, à méandre, à chenaux tressés. Problèmes environnementaux: sédiments contaminés, protection des rives, habitats. Travaux pratiques et excursions sur le terrain.  
 Bibliographie:  
 RICHARDS, K.S. *Rivers: Form and Processes in Alluvial Channels*, London, Methuen, 1982.  
 AMOROS, C., PETTS, G.E. *Hydrosystèmes fluviaux*, Paris, Masson, 1993.  
 MIDDLETON, G.V., SOUTHARD, J.B. *Mechanics of Sediment Movement*, Society of Economic Paleontologists, Short Course no. 3, 2nd Ed., 1984.  
 36.08 N. Bergeron  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-65953 Géochimie des isotopes stables** 2 cr A  
 (INRS: GEO-9920) 2-0-0-4  
 Comprendre les processus physiques et chimiques qui contrôlent le partage naturel des isotopes stables de l'hydrogène, du carbone, de l'azote, de l'oxygène et du soufre. Comprendre l'application de ces isotopes stables à la biologie (végétale et chimiosynthétique), à l'océanographie et à la paléocéanographie, à l'hydrogéologie/hydrologie, à l'hydrothermalisme, à la diagenèse et aux études environnementales. Être capable de planifier une campagne d'échantillonnage pour un projet de recherche scientifique, d'interpréter les résultats d'analyse et de les intégrer à des études multidisciplinaires. Apprendre à discuter en groupe multidisciplinaire et à faire l'analyse critique de textes scientifiques.  
 36.08 M. Savard, G. Beaudoin  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique
- GLG-66001 Géodynamique continentale** 3 cr A  
 (INRS: GEO-9930)  
 PR: GLG-18752 LET 2-0-3-4  
 Évolution tectonostratigraphique et structurale de différents types d'orogènes. Revue détaillée des principales caractéristiques lithologique, structurale et métamorphique de différents types de chaînes orogéniques récentes et anciennes. Visites de terrains, principalement des Appalaches du Québec, avec accent sur la caractérisation structurale d'unités rocheuses déformées et métamorphosées, et sur les implications tectoniques découlant des structures observées. Les frais de terrain sont sous la responsabilité de l'étudiant.  
 36.08 A. Tremblay  
 FSG-Département de géologie et de génie géologique

<b>GLG-66002</b> Dynamique sédimentaire littorale et fluviale (INRS: GEO-9960) LT 3 cr A 3-0-0-6	<b>GAD-64182</b> Histoire institutionnelle S 6 cr AHE 6-0-0-12	
Exposer les mécanismes de transport en milieu littoral ou fluvial et les relations entre ces transports et l'évolution sédimentaire associée.	Séminaire. Pratique professionnelle de l'histoire dans les institutions, les entreprises et les organisations. Histoire des institutions et organisations: méthodes, sources et archives, démarche de recherche et conclusions. Les archives dans la gestion des institutions. Expérimentation auprès d'une institution.	
36.08 B. Long FSG-Département de géologie et de génie géologique	39.04 M. Vallières FL-Département d'histoire	
<b>GLG-66003</b> Terrains de haut grade métamorphique: processus et analyse (INRS: GEO-9913) LET 3 cr A 2-0-3-4	<b>GAD-64183</b> Exploitation de l'information S 6 cr AHE 6-0-0-12	
Formation pratique en terrains de haut grade métamorphique. Contextes géologiques, nature de la lithosphère (xénolites), caractérisation et liens entre processus magmatiques et métamorphiques, dynamique orogénique, et reconnaissance de systèmes hydrothermaux. Lectures préparatoires, excursion de cinq jours comportant des levés et discussions sur le terrain, une présentation orale et un rapport de synthèse. Les frais de terrain sont sous la responsabilité des étudiants.	Séminaire. Accès et utilisation. Clientèles et finalités. Technologies et utilisation. Information documentaire: outil d'information et de formation. Modes d'exploitation: édition, publication, exposition, etc.	
36.08 L. Coriveau, L. Nadeau FSG-Département de géologie et de génie géologique	39.04 M. Cardin FL-Département d'histoire	
<b>GLG-66004</b> Séminaire de maîtrise S 1 cr A 0-0-0-3	<b>GAD-64219</b> Conservation de l'information S 6 cr AHE 6-0-0-12	
Apprendre à diffuser les résultats d'un travail de recherche; amener l'étudiant à faire la synthèse de ses résultats de recherche et à "réajuster son tir" avant l'étape finale de rédaction, si nécessaire; se familiariser avec les différents axes de recherche en sciences de la Terre. La présentation s'effectue avant la fin du cinquième trimestre. Ce cours comporte un volet théorique (rappel sur la communication des résultats d'un travail de recherche) et un volet de travail personnel de l'étudiant (présentation de son projet de recherche au cours d'une journée portes ouvertes sur les études supérieures en sciences de la Terre, dans le programme conjoint INRS-Géoressources-Université Laval.	Séminaire. Principes et modes de conservation des documents aux différentes étapes de leur vie. Outils de conservation: calendrier, liste de documents inactifs, etc. Critères et modes d'échantillonnage et de sélection. Evaluation des résultats.	
36.08 Directeur de progr. et directeur de recherche FSG-Département de géologie et de génie géologique	39.04 FL-Département d'histoire	
<b>GLG-66005</b> Méthodologie de la recherche LT 1 cr A 1-0-0-2	<b>GAD-64348</b> Stage ou essai en archivistique G 12 cr AHE 12-0-0-24	
Connaître le pourquoi et le comment de la recherche scientifique; définir une problématique, des objectifs et une méthodologie de recherche; aider l'étudiant à mieux situer son projet de recherche dans une problématique plus globale; amener l'étudiant à définir son projet de recherche dès son premier trimestre; prendre connaissance des problématiques de recherche dans différentes disciplines des sciences de la Terre. Ce cours comporte un volet théorique donné sous forme de cours magistral condensé et un volet de travail personnel de l'étudiant où il aura à définir la problématique de son projet de recherche, les objectifs et/ou les hypothèses, les méthodes et moyens et l'échéancier, ce qui implique une revue de la littérature dès le premier trimestre. Chaque étudiant aura à présenter son projet et programme de recherche à ses confrères.	PR: Avoir suivi 24 crédits à la maîtrise	
36.08 L. Nadeau FSG-Département de géologie et de génie géologique	Le stage permet à l'étudiant de parfaire, en milieu de travail, la formation professionnelle acquise dans le cadre du programme. Il lui fournit l'occasion de concevoir, planifier et superviser la réalisation de projets thématiques ou de gestion d'un service d'archives ou de gestion de documents administratifs.	
<b>GLG-66058</b> Orogénèses: atelier pratique (INRS: GEO-9911) LT 3 cr A 3-0-0-6	39.04 FL-Département d'histoire	
PR: GLG-66001 LET 3-0-0-6	<b>GAD-64363</b> Théorie de l'information et archivistique S 6 cr AHE 3-0-0-15	
Excursion géologique d'une durée d'une semaine, qui complète le cours GLG-66001 "Géodynamique continentale". L'excursion aura lieu dans différentes chaînes de montagnes à chaque année. Les excursions permettront de visiter des segments d'orogènes et d'observer des phénomènes tectoniques communs à l'évolution des chaînes de montagnes. Le cours comporte trois volets: des lectures préparatoires; l'excursion et un rapport d'excursion portant sur un des aspects de la chaîne de montagnes visitée. Frais de terrain à la charge des étudiants.	Situation de l'archivistique dans l'ensemble des sciences de l'information. Théories de l'information. Structuration, échange et réseaux d'information.	
36.08 M. Malo (responsable), A. Tremblay FSG-Département de géologie et de génie géologique	39.04 M. Cardin FL-Département d'histoire	
<b>GESTION DES ARCHIVES ET DES DOCUMENTS ADMINISTRATIFS</b>		
<b>GAD-64130</b> Création de l'information S 6 cr AHE 3-0-0-15	<b>GAD-65084</b> Définir son projet S 3 cr A 3-0-0-6	
Principes et pratiques de création des documents au sein des organisations. Contrôle et rationalisation de la création de l'information. Impact sur la théorie des trois âges et ses applications.	Réflexion et échanges sur des méthodes de recherche directement liées au sujet du stage ou de l'essai.	
39.04 FL-Département d'histoire	39.04 J. Mathieu FL-Département d'histoire	
<b>GAD-64131</b> Traitement de l'information S 6 cr AHE 3-0-0-15	<b>GESTION DES OPÉRATIONS</b>	
Classification, description, indexation. Principes et méthodes. Normalisation. Réseaux d'échange d'information.	<b>GSO-60795</b> Optimisation des flux de matières et entreposage 3 cr H 3-0-0-6	
39.04 FL-Département d'histoire	PR: MQT-60801 et GSO-64708 ou l'équivalent LTSD 3-0-0-6	
<b>GAD-64148</b> Gestion et archivistique S 6 cr AHE 3-0-0-15	Ce cours porte sur l'optimisation des flux de matières et l'entreposage des marchandises dans les systèmes d'approvisionnement, de production et de distribution. On s'intéresse d'abord aux décisions de lotissement dans des systèmes logistiques de différentes natures, c'est-à-dire à la détermination de quand et combien commander ou produire. On examine des systèmes avec demande connue ou aléatoire qui incorporent un ou plusieurs points de demande. On étudie aussi la gestion des flux et de l'espace dans les entrepôts. On met l'accent sur les modèles qui existent présentement pour l'aide à la décision et sur l'application des méthodes étudiées dans l'entreprise.	
Intégration des principes de management dans les structures et processus des programmes de gestion des documents anciens et courants. Analyse et évaluation des politiques et programmes. Culture des organisations.	43.07 A. Martel FSA-Département d'opérations et systèmes de décision	
39.04 FL-Département d'histoire	<b>GSO-60798</b> Systèmes manufacturiers: planification et contrôle 3 cr A 3-0-0-6	
Ce cours porte sur la planification et le contrôle des systèmes manufacturiers. Les principaux sujets abordés sont les suivants: la planification globale de la production, le plan directeur, la planification hiérarchique, la planification des besoins en composants, l'ordonnement des opérations et le diagnostic du système productif.		
43.07 F.F. Boctor FSA-Département d'opérations et systèmes de décision		
<b>GAD-64148</b> Gestion et archivistique S 6 cr AHE 3-0-0-15	<b>GSO-62911</b> Conception et simulation de systèmes LT 3 cr H 3-0-0-6	
Intégration des principes de management dans les structures et processus des programmes de gestion des documents anciens et courants. Analyse et évaluation des politiques et programmes. Culture des organisations.	Ce cours porte sur les outils et méthodes utilisés dans l'analyse, la conception, la simulation et la réalisation de systèmes d'opération, d'information et d'aide à la décision. On y expose un cadre conceptuel pour l'analyse, la conception et la réalisation de systèmes organisationnels et un ensemble de méthodologies et outils pour concevoir les structures sociales, matérielles et informationnelles et concevoir et simuler les processus d'opération, d'information et de décision sous-jacents.	
39.04 FL-Département d'histoire	43.07 P. Lefrançois FSA-Département d'opérations et systèmes de décision	

## GESTION DES OPÉRATIONS

<b>GSO-63395</b>	<b>Compétitivité Industrielle</b>	3 cr	H	<b>GSO-64659</b>	<b>Théorie de l'aménagement et de la manutention</b>	3 cr	AH
	LMT		3-0-0-6		LMDDT		3-3-0-3
<p>Le but de ce cours est de montrer comment on peut: étudier la performance d'une entreprise industrielle face à la concurrence en termes de technologie, productivité, qualité, coûts, finance, marketing et gestion des opérations; diagnostiquer les forces et faiblesses de la compagnie; formuler des stratégies pour augmenter le niveau de performance et concevoir des systèmes de gestion stratégique assistés par ordinateur.</p>				<p>Ce cours porte sur les fondements scientifiques de la conception de l'aménagement et des systèmes de manutention. Il étudie les concepts, les enjeux ainsi que les stratégies de modélisation, de design et de résolution de modèles. Il intègre l'optimisation, la simulation, le graphisme interactif, la conception assistée par ordinateur et l'intelligence artificielle. Il explore des sujets de pointe tels que les aménagements dynamiques et holographiques, les véhicules autoguidés, les convoyeurs modulaires et les systèmes de stockage distribués et mobiles.</p>			
43.07	FSA-Département d'opérations et systèmes de décision	O. Kettani		43.07	FSA-Département d'opérations et systèmes de décision	A. Martel, B. Montreuil	
<b>GSO-63582</b>	<b>Gestion de projets</b>	3 cr	AH	<b>GSO-64660</b>	<b>Systèmes d'opérations à base de connaissances</b>	3 cr	A
	LMT		3-0-0-6		LT		3-0-0-6
<p>Ce cours a pour but de rendre le participant autonome dans l'exercice de la gestion de projets (GP), c'est-à-dire la planification, la programmation et le contrôle de projets. Au terme du cours, il devrait avoir développé une démarche logique d'analyse pour des projets à planifier (décomposition en activités et représentation en réseau PERT); connaître des techniques de planification (méthode CPM, allocation des ressources et diagramme GANTT) et de contrôle de projets (valeur des réalisations); être initié à l'utilisation de l'informatique comme outil de support et avoir réalisé la planification d'un projet individuel selon l'approche "GP".</p>				<p>Les systèmes d'opérations et de décision à base de connaissances regroupent les approches formelles de représentation de la connaissance et les méthodes associées de raisonnement utilisées en gestion des opérations et pour la prise de décisions complexes. Ce cours étudie les approches de représentation de la connaissance: cadres, règles, réseaux sémantiques, prédicats logiques, objets et organismes. Il traite des méthodes de raisonnement, tels le chaînage avant et arrière, la résolution de contraintes et les réseaux d'inférence neuronaux. Il traite des systèmes couplant des méthodes numériques et symboliques. Il couvre les approches de modélisation de ces systèmes, d'acquisition des connaissances et de validation.</p>			
43.07	FSA-Département d'opérations et systèmes de décision	G. d'Avignon		43.07	FSA-Département d'opérations et systèmes de décision	P. Lefrançois, B. Montreuil	
<b>GSO-64234</b>	<b>Analyse et conception d'usines</b>	3 cr	H	<b>GSO-64688</b>	<b>Théorie de l'ordonnancement spatiotemporel</b>	3 cr	H
PR: MQT-60801	LMT		3-0-3-3				3-0-0-6
<p>Ce cours porte sur l'organisation d'usines tout au long de leur cycle de vie. Il porte plus spécifiquement sur l'analyse et la conception de processus manufacturiers, d'aménagements d'usines et de systèmes de manutention et de stockage. On y expose des concepts et des principes directeurs, des techniques et des logiciels de mesure, d'analyse, de conception et d'évaluation, ainsi que l'impact des nouvelles technologies sur l'organisation d'usines intelligentes.</p>				<p>Ce cours porte sur les fondements scientifiques de l'ordonnancement des opérations et de la production dans les systèmes logistiques. Il étudie l'ordonnancement de processus parallèles, sériels, génériques et distribués; en contextes statique et dynamique, déterministe et stochastique; avec des réseaux de précedence linéaires et flexibles. Il explore des sujets à la fine pointe comme l'ordonnancement de systèmes manufacturiers flexibles et virtuels, la synchronisation des opérations de transit, le routage dynamique avec contraintes temporelles et l'ordonnancement dans un réseau manufacturier.</p>			
43.07	FSA-Département d'opérations et systèmes de décision	B. Montreuil		43.07	FSA-Département d'opérations et systèmes de décision	Équipe de professeurs	
<b>GSO-64630</b>	<b>Théories et modèles logistiques stratégiques</b>	3 cr	A	<b>GSO-64707</b>	<b>Stratégie manufacturière et logistique</b>	3 cr	A
	LMST		3-0-2-4	PR: Cours de base en gestion manufacturière et logistique	LTSD		3-0-0-6
<p>Ce cours porte sur les fondements scientifiques de la conception et la planification stratégiques de systèmes logistiques, avec accent sur la modélisation et l'optimisation des réseaux et des décisions stratégiques. Il couvre la configuration du réseau global, la localisation des installations logistiques, l'allocation des ressources, le déploiement des stocks, la planification de la capacité, ainsi que la sélection des technologies.</p>				<p>Ce cours d'intégration montre comment les connaissances acquises dans le cheminement "Gestion manufacturière et logistique" s'insèrent dans les sciences de l'administration et comment elles contribuent au développement d'entreprises de classe mondiale. Plus particulièrement, il clarifie les liens qui existent entre les fonctions production, logistique, marketing, ressources humaines et finance de l'entreprise, il fait ressortir les enjeux globaux actuels et il précise la nature des décisions manufacturières et logistiques stratégiques à prendre pour développer un avantage concurrentiel durable. Le cours s'appuie fortement sur un jeu d'entreprise informatisé qui se joue dans une industrie globale.</p>			
43.07	FSA-Département d'opérations et systèmes de décision	A. Martel		43.07	FSA-Département d'opérations et systèmes de décision	A. Martel	
<b>GSO-64637</b>	<b>Systèmes manufacturiers cellulaires et flexibles</b>	3 cr	AH	<b>GSO-64908</b>	<b>Sujets spéciaux en GSO</b>	3 cr	AHE
	LTM		3-0-0-6		L		3-0-0-6
<p>Ce cours présente les fondements et les méthodes de l'analyse, l'évaluation et la gestion des systèmes manufacturiers cellulaires et flexibles. Le cours traite, entre autres, de la technologie des groupes: la planification et le contrôle de ces systèmes, les approches de modélisation et d'évaluation, les cellules virtuelles et l'ordonnancement des opérations des robots.</p>				<p>Comme son titre l'indique, ce cours portera sur des sujets spéciaux d'intérêt pour un ou des étudiants inscrits au doctorat en sciences de l'administration (Ph.D.) dans la mesure où le Département pourra disposer d'une ressource spécialisée dans ces sujets.</p>			
43.07	FSA-Département d'opérations et systèmes de décision	F.F. Boctor		43.07	FSA-Département d'opérations et systèmes de décision	Équipe de professeurs	
<b>GSO-64638</b>	<b>Théorie de la planification de production</b>	3 cr	AH	<b>GSO-65070</b>	<b>Ordonnancement industriel</b>	3 cr	H
	LTM		3-0-0-6	PR: MQT-60801			3-0-0-6
<p>Ce cours porte sur les fondements scientifiques de la planification de production opérations. Il s'appuie sur l'étude des articles scientifiques qui ont le plus marqué la discipline. Il passe en revue la planification de production dans les systèmes mono-étape, puis focalise sur les systèmes multi-étapes, étudiant l'incidence des différentes configurations théoriques et pratiques.</p>				<p>L'objectif de ce cours est de permettre à l'étudiant de se familiariser avec les aspects théoriques et pratiques de l'ordonnancement industriel. Dans un premier bloc, on examine les techniques exactes et heuristiques d'ordonnancement industriel. Par la suite, les étudiants auront à développer une approche d'ordonnancement pour une situation réelle qu'ils choisiront de concert avec le professeur. L'accent sera mis sur l'acquisition de connaissances et d'habiletés professionnelles.</p>			
43.07	FSA-Département d'opérations et systèmes de décision	F.F. Boctor			Bibliographie:		
<b>GSO-64645</b>	<b>Architecture de réseaux industriels intégrés</b>	3 cr	AH		BAKER, K.R. <i>Elements of Sequencing and Scheduling</i> , Amos Tuck School of Business Administration, Dartmouth College, Hanover, N.H. 03755.		
	LMDDT		3-0-3-3		FRENCH, S. <i>Sequencing and Scheduling</i> , New York, John Wiley & Sons, 1982 (édition épuisée).		
<p>Ce cours porte sur les fondements scientifiques requis pour concevoir, analyser, modéliser et gérer des réseaux industriels intégrés. Il traite des réseaux d'approvisionnement, de production interne et externe, ainsi que de distribution. On y étudie leur architecture en termes de la technologie et des équipements, de l'organisation, de la localisation et de l'aménagement, des flots matériels et informationnels, des paradigmes de gestion des opérations. Il étudie des réseaux contemporains tels les réseaux cellulaires virtuels, les réseaux distribués et internationaux et les grappes industrielles. Il explore les tendances actuelles telles que les réseaux massivement maillés d'entreprises symbiotiques.</p>				<p>43.07 FSA-Département d'opérations et systèmes de décision W. Price</p>			
43.07	FSA-Département d'opérations et systèmes de décision	B. Montreuil, A. Martel		<b>GSO-65301</b>	<b>Gestion de la qualité</b>	3 cr	A
<b>GSO-64646</b>	<b>Théorie des stocks</b>	3 cr	H		LT		3-0-0-6
	LMST		3-0-2-4	<p>Ce cours présente dans un premier temps les concepts sous-jacents à la représentation de l'entreprise comme un processus de production de biens et services. On présente en particulier une approche de gestion, d'assurance et d'amélioration de la qualité, basée sur l'utilisation d'indicateurs quantitatifs. Comme support à cette approche, on traite en particulier de l'utilisation des normes ISO-9000 pour gérer les processus, du déploiement de la fonction qualité pour le choix des indicateurs, de certains outils de base de contrôle statistique de la qualité pour exploiter ces indicateurs, eu égard à leurs niveaux cibles.</p>			
<p>Ce cours porte sur les fondements scientifiques de la gestion des stocks dans les systèmes logistiques. Il s'appuie sur l'étude des articles scientifiques qui ont le plus marqué la discipline. On traite les cas suivants: demande déterministe-dynamique, demande stochastique continue (stationnaire et non stationnaire), demande stochastique discrète, gestion coordonnée de plusieurs items, réseaux à deux et à plusieurs échelons, allocation et redistribution, items réparables.</p>				<p>43.07 FSA-Département d'opérations et systèmes de décision P. Lefrançois</p>			
43.07	FSA-Département d'opérations et systèmes de décision	A. Gascon, A. Martel		43.07	FSA-Département d'opérations et systèmes de décision		



**GSO-65326 Conception et gestion de chaînes logistiques** 3 cr H  
 PR: MOT-60801 ou l'équivalent LTSD 3-0-0-6

Ce cours montre comment la logistique d'entreprise, c'est-à-dire la gestion intégrée des activités d'approvisionnement, de transport, de production et de distribution entre les sources de matières premières et les consommateurs, peut être utilisée comme une arme concurrentielle offensive qui crée de la valeur. Après avoir fait un bilan du nouveau contexte économique global, on montre comment concevoir des réseaux d'installations de production et de distribution performants et comment piloter les flux de marchandises dans des réseaux logistiques globaux. On étudie aussi les réseaux d'entreprises, la planification de la capacité des installations et la sélection des sites d'affaires. On met l'accent sur les outils d'aide à la décision que l'on retrouve dans ce contexte et sur la méthodologie d'intervention en entreprise.

43.07 A. Martel, B. Montreuil  
 FSA-Département d'opérations et systèmes de décision

**GSO-65330 Transport des marchandises** 3 cr A  
 PR: MQT-19219 LTSD 3-0-0-6

Ce cours présente la problématique de transport de marchandises ainsi que les diverses méthodes de résolution souvent utilisées en pratique. L'étude des types classiques de problèmes de transport sera appuyée par la modélisation d'applications réelles. L'utilisation des méthodes de résolution, exactes ou heuristiques, sera appliquée à des problèmes de grande taille.

43.07 G. d'Avignon  
 FSA-Département d'opérations et systèmes de décision

**GSO-65388 Les opérations** 3 cr\* A  
 PR: MQT-65346 LT 3-0-0-6

Le but de ce cours est d'initier l'étudiant aux techniques permettant de mieux gérer les fonctions approvisionnement, production et distribution d'une entreprise, et de montrer à l'étudiant comment choisir, parmi l'ensemble des techniques accessibles, celles qui s'appliquent le mieux à un marché et à un environnement concurrentiel donné.

43.07 A. Gascon, F.F. Boctor  
 FSA-Département d'opérations et systèmes de décision

**GSO-65495 Essai** 12 cr AHE  
 M 0-0-0-36

L'essai porte sur un sujet qui se rattache au contenu de la scolarité du programme. Il permet à l'étudiant de faire état de ses connaissances dans une discipline ou un champ d'études et d'illustrer son aptitude à traiter systématiquement d'un sujet pertinent à cette discipline.

43.07 FSA-Département d'opérations et systèmes de décision

**GSO-65501 Essai-stage** 12 cr AHE  
 GM 0-0-0-36

L'essai-stage porte sur un sujet qui se rattache au contenu de la scolarité du programme. Il permet à l'étudiant de faire état de ses connaissances dans une discipline ou un champ d'études et d'illustrer son aptitude à traiter systématiquement d'un sujet pertinent à cette discipline soulevée lors du stage.

43.07 FSA-Département d'opérations et systèmes de décision

**GSO-65693 Stratégie manufacturière et logistique** 3 cr A  
 PR: GSO-65388, MQT-65346 ou l'équivalent CLT 3-0-0-6

Ce cours porte sur les décisions stratégiques qui affectent les choix de ressources des entreprises de production et de distribution, le déploiement de ces ressources, ainsi que la conception des infrastructures requises pour planifier et contrôler les opérations. Les sujets traités comprennent: les concepts de "supply chain" et de stratégie logistique, la planification de la capacité, la conception de réseaux de production-distribution, la sélection de technologies, les stratégies de pilotage des flux comme le "Quick Response" (QR) et "Efficient Consumer Response" (ECR).

43.07 A. Martel  
 FSA-Département d'opérations et systèmes de décision

## GESTION ÉCONOMIQUE

**GSE-62795 Analyse coûts-avantages** 3 cr H  
 CL 3-0-0-6

Introduction à l'analyse coûts-avantages des projets, c'est-à-dire initiation aux techniques d'identification et d'évaluation des avantages et des coûts directs et indirects des projets en faisant usage des prix de référence. Le deuxième volet du cours consiste en l'étude de cas concrets.

Bibliographie:

ONU. *Directives pour l'évaluation des projets*, New York, Nations Unies, 1972.

GRAMLICH, E.M. *Benefit-Cost Analysis of Government Programs*, New Jersey, Prentice-Hall, 1981.

33.03 FSS-Département d'économique

**GSE-62926 Microéconomie** 3 cr A  
 LT 3-0-0-6

Ceci est un cours d'analyse microéconomique au niveau intermédiaire qui reprend, à un niveau plus avancé, les théories du consommateur, de l'entreprise et des marchés. Ayant vu ces notions de base, nous poursuivons avec l'équilibre général, l'analyse des modèles de concurrence imparfaite et les théories du bien-être économique.

33.03 B. Lebrun  
 FSS-Département d'économique

**GSE-62954 Économétrie appliquée** 3 cr A  
 LT 3-0-0-6

Ce cours vise à familiariser les étudiants avec les nombreuses dimensions d'ordre pratique soulevées par l'utilisation des méthodes économétriques et des techniques d'estimation et de prévision. L'accent sera ainsi mis sur des problèmes de modélisation et d'application et les étudiants sont censés avoir acquis une connaissance de base en statistique et en économie, et ne pas être mal à l'aise avec l'ordinateur.

Bibliographie:

MICHAEL, D. *Intrigitor, Econometric Models, Techniques and Applications*, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, 1978.

MAYES, D.G. *Applications of Econometrics*, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, 1981.

33.03 B. Shearer  
 FSS-Département d'économique

**GSE-63357 Économie publique I** 3 cr H  
 LT 3-0-0-6

Ce cours traite des thèmes suivants: la prise de décision dans le secteur public: la taxation, la fiscalité fédérale, provinciale et municipale, l'analyse coûts-bénéfices et la rationalisation budgétaire, l'effet des finances et des dépenses publiques sur l'allocation des ressources et la répartition des revenus, les politiques macroéconomiques, etc.

Bibliographie:

DUE, J.F. *Government Finance: Economics of the Public Sector*, Irwin, 1980.

BELANGER, G. *L'économie du secteur public*, Gaëtan Morin Ed., 1981.

33.03 C.-A. Carrier  
 FSS-Département d'économique

**GSE-65348 L'économie** 3 cr\* AHE  
 LT 3-0-0-6

Ce cours présente les concepts économiques utilisés dans la prise de décision dans l'entreprise. Le cours a deux buts. D'une part, on vise à fournir à l'étudiant un cadre général d'analyse de l'entreprise et de ses fonctions économiques, de façon à permettre l'intégration des connaissances des diverses disciplines du programme de M.B.A. D'autre part, on vise à fournir à l'étudiant des éléments et des concepts de base pour l'étude des décisions de l'entreprise, l'organisation efficace des transactions et l'élaboration de la stratégie managériale.

33.03 C. Constantatos  
 FSS-Département d'économique

## GESTION FINANCIÈRE

**GSF-60805 Marché des capitaux et gestion du portefeuille** 3 cr\* A  
 LTMC 3-0-0-6

Ce cours vise à familiariser l'étudiant avec les principes et les étapes du processus de gestion d'un portefeuille de valeurs mobilières. On met particulièrement l'accent sur la théorie moderne du portefeuille ainsi que sur la théorie du marché des capitaux qui nous propose des modèles d'équilibre des actifs financiers. On discute aussi de la gestion de portefeuille dans le contexte de l'efficacité des marchés financiers.

43.03 G. Bellemare  
 FSA-Département de finance et assurance

**GSF-60807 Marchés spéculatifs** 3 cr\* H  
 LTMA 3-0-0-6

Ce cours porte essentiellement sur les titres dérivés, qu'ils soient négociables ou non. Il a pour objet d'analyser de façon rigoureuse leurs marchés, tant sur le plan théorique que pratique et de faire le lien entre ces marchés et ceux des titres sous-jacents. Plus particulièrement, le cours vise à transmettre aux étudiants une compréhension solide de la nature des titres dérivés, de leurs marchés, des principes d'évaluation qui leur sont applicables, des liens qui les unissent aux titres sous-jacents et des stratégies de couverture, de spéculation et d'arbitrage qui leur sont propres.

43.03 M.-C. Beaulieu  
 FSA-Département de finance et assurance

**GSF-60808 Stratégies et politiques financières I** 3 cr\* H  
 PR: GSF-61105, GSF-60805 LTM 3-0-0-6

Ce cours fournit les éléments cognitifs et une philosophie pour construire et évaluer des modèles de prise de décision en matière de stratégies, de politiques et d'évaluations financières pour optimiser la valeur. Ces habiletés sont des atouts importants pour les décideurs, les gestionnaires de portefeuilles et les conseillers financiers.

43.03 J. Saint-Pierre  
 FSA-Département de finance et assurance

**GSF-61040 Finance en temps continu** 3 cr H  
 PR: GSF-61105 S 3-0-0-6

Ce cours initie les étudiants de doctorat aux modèles d'équilibre d'évaluation des actifs conditionnels et aux sujets connexes. Il leur permet d'élargir leur connaissance des bases théoriques de la finance moderne à partir des processus à temps continu. Un effort sera apporté à la synthèse et à l'intégration des théories financières, à l'initiation aux outils essentiels de la modélisation financière ainsi qu'à la compréhension des controverses et des questions fondamentales dans les domaines de la finance des corporations, des institutions financières, de l'évaluation des actifs et de l'efficacité des marchés.

43.03 V.S. Lai  
 FSA-Département de finance et assurance

<b>GSF-61041</b>	<b>Sujets spéciaux en finance</b>	<b>3 cr*</b>	<b>A</b>	d'impôt, politique de dividende et choix de la structure financière; prises de contrôle et fusions; transactions internationales.
	<b>S</b>	<b>3-0-0-6</b>		
	Ce séminaire de recherche permettra aux étudiants de se familiariser avec les principaux résultats et méthodes d'analyse des études empiriques récentes en finance. Un effort particulier sera apporté à l'intégration des connaissances, ainsi qu'à la compréhension des controverses qui agitent actuellement les études empiriques du Capital Asset Pricing, des marchés à terme et des marchés des taux de change.			
<b>43.03</b>	<b>FSA-Département de finance et assurance</b>	<b>M.-C. Beaulieu</b>		<b>J.-M. Gagnon</b>
<b>GSF-61105</b>	<b>Théorie financière</b>	<b>3 cr*</b>	<b>A</b>	
	<b>CLTM</b>	<b>3-0-0-6</b>		
	Le cours propose une étude approfondie des bases théoriques des décisions financières des entreprises, soit le choix des investissements, la décision de financement, la politique de dividendes et la prise de contrôle. Dans ce cours, l'étudiant est amené à comprendre l'origine et les limites des modèles de prise de décision financière. Il doit également apprendre à appliquer les outils conceptuels à la solution de problèmes réels, donc complexes.			
<b>43.03</b>	<b>FSA-Département de finance et assurance</b>	<b>S. Erwin</b>		<b>J. Saint-Pierre</b>
<b>GSF-61619</b>	<b>Méthodologie de la recherche en finance</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	
	<b>LTMC</b>	<b>3-0-0-6</b>		
	L'objectif de ce séminaire est de guider les étudiants dans la rédaction d'une proposition d'essai. Les premières rencontres seront employées à la présentation des outils suivants: règles générales de rédaction scientifique, recherche bibliographique, banques de données financières disponibles à Laval. Les rencontres subséquentes seront consacrées à la présentation de versions successives des propositions d'essai.			
<b>43.03</b>	<b>FSA-Département de finance et assurance</b>	<b>M. Gendron</b>		<b>J.-C. Cosset</b>
<b>GSF-61686</b>	<b>Marchés obligataires et internationaux</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	
	<b>LT</b>	<b>3-0-0-6</b>		
	L'objectif de ce cours est de permettre aux étudiants d'examiner analytiquement les problèmes de décision financière dans un contexte de marchés globaux. Les participants aborderont l'étude des opérations dans le marché des changes, le marché à terme boursier et des options sur le taux de change, l'euro-marché (eurocrédits, euro-obligations, euro-actions, etc.) et les marchés financiers étrangers et des nouveaux instruments comme les "swaps", les "caps", les "collars" et autres bêtes du zoologique financier international.			
<b>43.03</b>	<b>FSA-Département de finance et assurance</b>	<b>K.P. Fischer</b>		<b>K.P. Fischer</b>
<b>GSF-62866</b>	<b>Analyse financière</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	
	<b>STM</b>	<b>3-0-0-6</b>		
	Ce cours permet aux participants de comprendre et de critiquer la théorie, les méthodes et les outils relatifs à l'analyse financière et à l'évaluation des entreprises. L'application concrète de ces notions est encouragée par la résolution de problèmes pratiques et par l'analyse approfondie de compagnies publiques canadiennes. Ce cours intègre l'ensemble des éléments d'analyse financière requis pour la préparation des examens de niveau 1 et 2 de l'Association for Investment Management and Research en vue de l'obtention du titre de CFA.			
<b>43.03</b>	<b>FSA-Département de finance et assurance</b>	<b>Y. Trudel</b>		<b>G. Bernier</b>
<b>GSF-63595</b>	<b>Gestion des institutions financières</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>	
	<b>L</b>	<b>3-0-0-6</b>		
	CC: GSF-60807			
	Ce cours a pour but de présenter un cadre d'analyse du fonctionnement des institutions financières, d'identifier les sources de risques et de rendements de leurs activités et d'étudier les techniques et les instruments de mesure, de contrôle et de gestion des risques rencontrés par ces institutions. Une attention particulière est accordée à l'analyse financière des institutions de dépôt: banques et quasi-banques, les rôles de la banque centrale et des organismes de réglementation, ainsi que l'analyse des divers types de risques présents dans ces institutions comme le risque de liquidité, de taux d'intérêt, de crédit, de marché et de taux de change.			
<b>43.03</b>	<b>FSA-Département de finance et assurance</b>	<b>V.S. Lai</b>		<b>J.-M. Suret</b>
<b>GSF-64561</b>	<b>Prise de décision financière</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>	
	<b>LT</b>	<b>3-0-0-6</b>		
	L'objectif de ce cours est de présenter les bases nécessaires à l'étude de l'économie de la finance. Les sujets traités sont la théorie de l'utilité, l'arbitrage, la formation de portefeuilles, l'efficacité des marchés, les modèles d'évaluation des titres financiers à une et plusieurs périodes.			
<b>43.03</b>	<b>FSA-Département de finance et assurance</b>	<b>P. Savaria</b>		<b>J.-M. Suret</b>
<b>GSF-64648</b>	<b>Lectures dirigées en finance - Ph.D.</b>	<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>	
	<b>LMS</b>	<b>3-0-0-6</b>		
	Les lectures dirigées se rapportent aux matières enseignées au doctorat dans le champ de spécialisation finance et qui pourront aider plus particulièrement les étudiants à élaborer leur problématique préliminaire de recherche.			
<b>43.03</b>	<b>FSA-Département de finance et assurance</b>	<b>Équipe de professeurs</b>		<b>J.-M. Suret</b>
<b>GSF-64900</b>	<b>Fiscalité et décisions financières</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>	
		<b>3-0-0-6</b>		
	Ce cours traite de l'effet de l'impôt sur le revenu sur l'équilibre du marché et la planification financière des entreprises. Les thèmes suivants font l'objet d'un examen approfondi: imposition des revenus de placement des particuliers et des revenus des entreprises; forme juridique de l'organisation; effets de clientèle, taux implicites			
<b>43.03</b>	<b>FSA-Département de finance et assurance</b>			<b>V.S. Lai</b>
<b>GSF-64901</b>	<b>Stratégies et politiques financières II</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>	
	<b>PR: GSF-60808</b>	<b>3-0-0-6</b>		
	Ce cours poursuit l'intégration des connaissances entreprise dans le premier cours de stratégies et politiques financières. Il est l'occasion d'approfondir l'étude des options de croissance et de la flexibilité qu'a la firme d'exercer ces options dans le contexte d'une stratégie financière d'ensemble qui vienne appuyer les stratégies des unités et qui développe un maximum de valeur pour les actionnaires.			
<b>43.03</b>	<b>FSA-Département de finance et assurance</b>			<b>J. Saint-Pierre</b>
<b>GSF-64905</b>	<b>Gestion financière internationale</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>	
		<b>3-0-0-6</b>		
	L'objectif de ce cours est de permettre aux étudiants d'analyser les problèmes majeurs de décision financière dans un contexte international. Nous examinerons ainsi comment la présence des risques de change et politique de risque, l'éventuelle segmentation des marchés financiers internationaux et la multiplicité des juridictions fiscales peuvent affecter les décisions d'investissement et de financement des entreprises.			
<b>43.03</b>	<b>FSA-Département de finance et assurance</b>			<b>J.-C. Cosset</b>
<b>GSF-64980</b>	<b>Marchés financiers et information incomplète</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	
	<b>PR: GSE-62926</b>	<b>LM</b>	<b>3-0-0-6</b>	
	Ce cours doit permettre aux étudiants de doctorat de se familiariser avec les développements fondamentaux, surtout théoriques mais aussi empiriques, sur le rôle des prix dans l'agrégation et la communication de l'information, le "signaling" des attributs asymétriquement connus par les prix quantité-dépendante et non linéaires, la révélation de l'information par le biais des contrats contingents et l'analyse de la coordination stratégique parmi plusieurs agents informés. Parmi les sujets traités, on retrouve la structure du capital, l'efficacité des marchés, les prises de contrôle, les nouvelles émissions, la politique de dividende et l'intermédiation financière vus dans le cadre de la théorie d'agence et d'asymétrie d'information.			
<b>43.03</b>	<b>FSA-Département de finance et assurance</b>			<b>K.P. Fischer</b>
<b>GSF-65393</b>	<b>La finance corporative</b>	<b>3 cr*</b>	<b>A</b>	
	<b>PR: MQT-65346, CTB-65358</b>	<b>3-0-0-6</b>		
	Ce cours traite de la gestion financière des entreprises du secteur privé. La pierre angulaire de ce cours de finance d'entreprise sera la création de valeur. Au départ de la mise en oeuvre d'un projet d'entreprise, on verra que ce ne sont pas les financements (les ressources) qui priment, mais bien les investissements (les emplois), puisque la finance est l'art de l'allocation optimale des ressources rares à des emplois plus nombreux qu'il n'est possible d'en réaliser. On s'efforcera d'assurer un équilibre entre la théorie et la pratique.			
<b>43.03</b>	<b>FSA-Département de finance et assurance</b>			<b>G. Bernier</b>
<b>GSF-65446</b>	<b>Montage financier: pratique du financement des entreprises</b>	<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>	
	<b>LCT</b>	<b>0-0-0-9</b>		
	Ce cours aborde la problématique du financement du démarrage et des premiers stades de la croissance des entreprises technologiques. L'accent est mis sur le financement non bancaire et sur l'articulation des divers modes de financement, incluant le crédit d'impôt à la R & D. Les participants seront sensibilisés aux diverses dimensions du risque qui influence le coût du financement.			
<b>43.10</b>	<b>FSA-École de comptabilité</b>			<b>J.-M. Suret</b>
<b>GSF-65493</b>	<b>Essai</b>	<b>12 cr</b>	<b>AHE</b>	
	<b>M</b>	<b>0-0-0-36</b>		
	L'essai porte sur un sujet qui se rattache au contenu de la scolarité du programme. Il permet à l'étudiant de faire état de ses connaissances dans une discipline ou un champ d'études et d'illustrer son aptitude à traiter systématiquement d'un sujet pertinent à cette discipline.			
<b>43.03</b>	<b>FSA-Département de finance et assurance</b>			<b>J.-M. Suret</b>
<b>GSF-65499</b>	<b>Essai-stage</b>	<b>12 cr</b>	<b>AHE</b>	
	<b>GM</b>	<b>0-0-0-36</b>		
	L'essai-stage porte sur un sujet qui se rattache au contenu de la scolarité du programme. Il permet à l'étudiant de faire état de ses connaissances dans une discipline ou un champ d'études et d'illustrer son aptitude à traiter systématiquement d'un sujet pertinent à cette discipline soulevée lors du stage.			
<b>43.03</b>	<b>FSA-Département de finance et assurance</b>			<b>J.-M. Suret</b>
<b>GSF-65723</b>	<b>Simulations stochastiques et applications en finance</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	
	<b>PR: MAT-18996</b>	<b>LT</b>	<b>3-0-0-6</b>	
	Le but du cours est d'appliquer les méthodes d'analyse numérique et de simulation à la résolution des équations aux dérivées partielles et des équations différentielles stochastiques que l'on trouve lors de la valorisation des titres contingents dans des problèmes d'ingénierie financière. Les applications telles que les produits dérivés rédigés sur les taux d'intérêt et les options exotiques seront étudiées.			
<b>43.03</b>	<b>FSA-Département de finance et assurance</b>			<b>V.S. Lai</b>



**GSF-65724 Séminaire court en méthodologie de la recherche** 2 cr H  
LS 2-0-0-4

Le cours est une adaptation (version 2 crédits d'un cours de 3 crédits) du cours GSF-61619 du programme M.B.A.-Finance. L'objectif du cours est de guider les étudiants dans la rédaction d'une proposition d'essai ou d'essai-stage. On présente les outils suivants: règles générales de rédaction scientifique, recherche bibliographique informatisée ou non, banques de données financières disponibles à l'Université Laval.

43.03 M. Gendron  
FSA-Département de finance et assurance

**GSF-65998 Placements en valeurs mobilières** 3 cr H  
L 3-0-0-6

Le professeur enseigne la gestion des placements en valeurs mobilières au moyen de l'Internet. L'étudiant apprend à établir des objectifs de placements, acquérir et interpréter l'information pertinente, former un portefeuille, en assurer le suivi et en évaluer la performance.

43.03 D. Moffet  
FSA-Département de finance et assurance

## GESTION INTERNATIONALE

**GIE-64329 Gestion du marketing international** 3 cr H  
LMSC 3-0-0-6

Ce cours vise à mettre en évidence les particularités du marketing international, à familiariser l'étudiant avec les dimensions stratégiques qui interviennent dans les décisions entourant la présence des produits et services à l'étranger et de le rendre apte à participer à l'élaboration d'un plan marketing adaptés aux conditions internationales. L'enseignement repose sur des mises en situation et des travaux pratiques.

Bibliographie:  
CATEORA, P.C., *International Marketing*, 1996.

43.06 D. Béliveau, N. Haskell  
FSA-Département de marketing

**GIE-64371 Données fondamentales de la mondialisation** 3 cr A  
R S 3-0-0-6

Ce cours vise à donner aux étudiants un complément de culture économique, géopolitique et humaine pour leur permettre de comprendre le phénomène de la mondialisation ainsi que ses acteurs, les rapports de force entre les pays et les enjeux économiques qui en découlent.

43.05 Z. Su, G. Verna  
FSA-Département de management

**GIE-64372 Gestion des projets internationaux** 3 cr\* AH  
R S 6-0-0-3

Ce cours peut accueillir des étudiants de nombreux autres programmes que gestion internationale ou développement international. Il présente les différents problèmes que doit résoudre une entreprise, réelle ou virtuelle, pour aller accomplir dans un pays étranger les actions lui permettant de réaliser une mission particulière et d'atteindre les objectifs concrets qui en découlent. Il concerne aussi bien les entreprises que les organisations, grandes ou petites, les petits ou les grands projets, les chantiers tangibles ou intangibles. Prélabes: idéalement, un certain nombre de cours d'introduction à la gestion internationale et/ou un cours d'introduction à la gestion de projets, une bonne connaissance des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Bibliographie:  
*Documentation ad hoc mise à la disposition des étudiants sur le site W3 du cours:*  
[www.fsa.ulaval.ca/80/personnel/vermag](http://www.fsa.ulaval.ca/80/personnel/vermag).

43.05 G. Verna  
FSA-Département de management

**GIE-64373 Gestion de l'innovation et de la technologie** 3 cr H  
R 6-0-0-3

PR: GIE-64511 S 6-0-0-3  
Le cours prépare l'étudiant à gérer le développement technologique et les processus d'innovation d'une entreprise. Il vise à le doter d'une vision et d'une compréhension solide des enjeux pour l'entreprise travaillant sur la scène mondiale, et de méthodologies et d'outils de gestion de l'innovation et du développement technologique. Innovation et développement d'offre (produits et services), de processus et de réseaux. Systèmes, processus et réseaux technologiques. Vision, bilan, stratégie, plan et projets technologiques. Prélabes: avoir suivi le cours GIE-64511 "Conception d'entreprises de la nouvelle économie ou au moins un cours de premier cycle en gestion des opérations et de la technologie, en marketing et en finances.

43.07 B. Montreuil, D. Poulin  
FSA-Département d'opérations et systèmes de décision

**GIE-64374 Gestion internationale de l'inform. et des communications** 3 cr AH  
R S 3-0-0-6

Ce cours vise à développer une vision internationale de la gestion et de l'usage des technologies de l'information et des communications. On y étudie les concepts de base des systèmes d'information ainsi que les plus récentes percées managériales et technologiques qui y sont liées. La dimension internationale permet de scruter l'environnement technologique mondial, les infrastructures nationales selon diverses cultures, les architectures technologiques des entreprises plurinationales, la répartition hors nation des développements et opérations informatiques et les technologies de support aux activités.

43.18 P. Prémont  
FSA-Département des systèmes d'information organisationnels

**GIE-64375 Les relations humaines dans les affaires internationales** 3 cr A  
LDM 3-3-0-3

Préalable: avoir suivi un cours d'introduction au management et un cours de base en gestion des ressources humaines. Savoir bien maîtriser le français et lire en anglais. Savoir utiliser couramment toutes les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Ce cours aborde essentiellement deux ensembles de problèmes: les conséquences pratiques de la dimension internationale sur les activités classiques de gestion de ressources humaines (GRH); le rôle prépondérant des différences culturelles et éthiques. Le cours traite à la fois de la gestion de ressources nationales expatriées et de la gestion de ressources étrangères chez nous.

43.05 G. Verna, O. Boiral  
FSA-Département de management

**GIE-64378 Gestion financière de l'entreprise internationale** 3 cr H  
CDLM 3-3-0-3

L'objectif de ce cours est de permettre aux étudiants d'analyser les problèmes majeurs de décision financière dans un contexte international. Plus précisément, nous chercherons à nous familiariser avec l'environnement financier international et les problèmes de gestion financière de toute entreprise qui exécute des transactions internationales. La gestion financière d'une entreprise internationale se distingue de la gestion financière purement nationale par la présence de nouvelles variables, en particulier le risque de change et le risque politique. Nous verrons ainsi comment la présence de ces nouvelles variables peut affecter les décisions d'investissement et de financement des entreprises internationales. Prélabes: Les étudiants qui s'inscrivent à ce cours doivent avoir suivi un cours de gestion financière et être familiers avec les notions suivantes: mathématiques financières, critères de choix d'investissement, coût du capital, décision de financement et relation rendement-risque.

43.03 J.-C. Cosset, K.P. Fischer  
FSA-Département de finance et assurance

**GIE-64511 Conception d'entreprises de la nouvelle économie** 3 cr H  
R S 6-0-0-3

Le cours vise à rendre l'étudiant capable de concevoir et de planifier des entreprises adaptées à la nouvelle économie mondiale, digitale et naturelle. La conception de l'entreprise couvre autant son identité et son offre, que ses processus, ses réseaux et ses technologies. Le cours couvre de façon holistique le design d'affaires de l'entreprise à l'ère du commerce électronique. Il apprend à l'étudiant à planifier de façon intégrée et dynamique la commercialisation, l'innovation, l'approvisionnement, la production, la distribution et l'infrastructure de l'entreprise, dans une perspective d'organisation réseau. Prélabes: au moins un cours de premier cycle dans chacun des domaines suivants: gestion des opérations et de la technologie, marketing, comptabilité, finances, management et gestion des ressources humaines.

43.07 S. D'Amours, A. Martel, B. Montreuil  
FSA-Département d'opérations et systèmes de décision

**GIE-64526 Aspects juridiques des transactions comm. internationales** 3 cr\* AH  
R S 6-0-0-3

Ce cours a pour objectif de donner à l'étudiant une compréhension de base du droit international, des institutions et des règles légales qui régissent les transactions commerciales avec l'étranger. Le cours traitera du cadre juridique dans lequel se fait le commerce international, de la réglementation des activités des entreprises multinationales, de la formation légale des contrats internationaux, des accords de coopération interentreprises ("joint Venture"), des contrats internationaux de vente, d'échange et de fourniture d'ensemble industriel, du transfert de technologie, du financement des exportations, du crédit documentaire et de l'arbitrage commercial international. Prélabes: connaissances de base en droit interne des affaires, notamment sur les modes légaux d'organisation de l'entreprise, les obligations (formation et exécution du contrat) et les contrats les plus courants (vente, contrat de service, etc.).

43.05 N. Lacasse  
FSA-Département de management

**GIE-64529 Stratégie de l'entreprise internationale** 3 cr A  
LC 3-3-0-3

Le cours a pour objectif d'amener les étudiants à comprendre les concepts fondamentaux et les modèles d'analyse dans le domaine de la gestion stratégique internationale et à développer les connaissances, aptitudes et sensibilités inhérentes à la pratique de la direction générale dans un contexte international, ainsi qu'à intégrer les connaissances acquises dans les domaines fonctionnels. Prélabes: avoir une connaissance suffisante de la gestion des principales fonctions de l'entreprise: finance, marketing, ressources humaines, production, système d'information et comptabilité.

43.05 Z. Su, G. Verna  
FSA-Département de management

**GIE-65496 Essai** 12 cr AHE  
M 0-0-0-36

L'essai porte sur un sujet qui se rattache au contenu de la scolarité du programme. Il permet à l'étudiant de faire état de ses connaissances dans une discipline ou un champ d'études et d'illustrer son aptitude à traiter systématiquement d'un sujet pertinent à cette discipline.

43.00 FSA-Direction

**GIE-65502 Essai-stage** 12 cr AHE  
GM 0-0-0-36

L'essai-stage porte sur un sujet qui se rattache au contenu de la scolarité du programme. Il permet à l'étudiant de faire état de ses connaissances dans une discipline ou un champ d'études et d'illustrer son aptitude à traiter systématiquement d'un sujet pertinent à cette discipline soulevée lors du stage.

43.00 FSA-Direction

## HISTOIRE

GIE-65973 Mission commerciale à l'étranger 3 cr H

3-0-0-6

Ce cours consiste à préparer et à réaliser une véritable mission commerciale dans un pays étranger pour le compte d'une entreprise qui, avec certaines aides gouvernementales, finance la mission. La préparation est à la fois pratique (recherche de commanditaires et de mandataires, préparation technique et logistique) et théorique (un trimestre de cours de formation spécifique au pays concerné et au commerce international).

43.05 G. Verna  
FSA-Département de management

GIE-66049 Internationalisation des firmes 3 cr H

LS 3-0-0-6

Ce cours vise à amener les personnes inscrites à approfondir leur connaissance des théories de l'internationalisation des firmes et celle des modèles décisionnels concernant le choix managérial face à la distance institutionnelle, culturelle et géographique du marché international.

43.05 Z. Su  
FSA-Département de management

## HISTOIRE

HST-60468 Histoire socioreligieuse du Québec 6 cr AH  
R S 3-0-0-15

Ce séminaire permet de dresser un bilan critique des différentes approches méthodologiques valorisées dans ce domaine. A partir d'un thème variable selon les années, l'étudiant effectuera des travaux associant lectures et recherches dans les sources.

39.04 B. Caulier  
FL-Département d'histoire

HST-60469 Les nouvelles pratiques culturelles 6 cr AH  
R S 3-0-0-15

39.04 J. Bernier  
FL-Département d'histoire

HST-60475 Histoire de la Nouvelle-France I 6 cr AH  
R S 3-0-0-15

Questions d'histoire économique et sociale.  
39.04 J. Mathieu  
FL-Département d'histoire

HST-60481 Histoire moderne de l'Europe I 6 cr AH  
R S 3-0-0-15

À partir d'un thème qui peut varier d'une année à l'autre, ce séminaire analyse les rapports entre les mécanismes sociaux et les mécanismes culturels qui caractérisent la France du XVIe au XVIIIe siècle. Des thèmes généraux (famille, représentation des élites, réseaux migratoires, croyances et société, etc.) structurent le séminaire et donnent lieu à des travaux spécifiques effectués sur des sources par les étudiants.

39.04 C. Dolan  
FL-Département d'histoire

HST-61283 Séminaire de doctorat 6 cr\* AH  
S 3-0-0-15

Réflexion et échanges sur des méthodes de recherche directement liées au sujet de la thèse.

39.04 J. Mathieu  
FL-Département d'histoire

HST-61376 Être député au Québec entre 1867 et 1930 6 cr AH  
R S 3-0-0-15

Étude de la pratique du métier de député à Québec, de 1867 à 1930. Il s'agit de considérer, dans une perspective évolutive, le travail du député dans son comté et à Québec, de déterminer les rapports que les députés entretiennent entre eux et avec le système politique, de cerner l'influence de ce métier sur la vie personnelle des individus qui l'occupent.

39.04 R. Bélanger  
FL-Département d'histoire

HST-61377 Histoire politique du Québec (depuis 1930) 6 cr AH  
R S 3-0-0-15

Étude d'un thème à caractère social ou politique en histoire du Québec ou du Canada.

39.04 R. Jones  
FL-Département d'histoire

HST-61378 Histoire socioéconomique du Canada (1760-1867) 6 cr AH  
R S 3-0-0-15

Le séminaire de recherche porte chaque fois sur un thème de l'histoire socioéconomique du régime britannique dans la région de Québec. À travers des lectures, des discussions et des travaux de recherche, on essaie, dans ce séminaire, de comprendre les problèmes soulevés en les situant dans le contexte de l'époque. Parmi les thèmes abordés: la santé, la technologie, l'immigration, les conditions de vie; le développement économique de la communauté anglophone.

39.04 J. Bernier  
FL-Département d'histoire

HST-61379 Histoire moderne de l'Europe II 6 cr AH  
R S 3-0-0-15

Histoire sociale de la France moderne. Sources et méthodes.

39.04 A. Sanfaçon  
FL-Département d'histoire

HST-61380 Épigraphie grecque 6 cr AH  
R S 3-0-0-15

Introduction aux outils et aux méthodes de l'épigraphie grecque: manuels, collections, bulletins, etc.; problèmes de lecture et d'interprétation. Apports des inscriptions à l'histoire grecque. Étude de textes dans la langue originale. Recherches dans des séries homogènes de documents.

39.04 FL-Département d'histoire

HST-61381 Histoire contemporaine de l'Europe 6 cr AH  
R S 3-0-0-15

L'analyse quantitative et structurale et les techniques de différentiel sémantique apparaîtront comme des outils nécessaires à l'histoire de la presse et des communications de masse, et à l'utilisation sans "a priori" de la source journalistique.

39.04 FL-Département d'histoire

## GESTION URBAINE ET IMMOBILIÈRE

GUI-63144 Investissement et financement immobiliers 3 cr H

DLT

Analyse de l'investissement et du financement immobiliers. Détermination des taux de rendement et de la valeur globale des actifs immobiliers. Incidence de la fiscalité et de l'emprunt hypothécaire sur la stratégie d'investissement. Analyse du risque et choix des investissements immobiliers en situation d'incertitude. Études de cas et simulations informatiques.

43.00 FSA-Direction

GUI-63386 Marchés immobiliers 3 cr H

LDT 3-0-0-6

Étude des diverses techniques et méthodes d'analyse des marchés immobiliers résidentiels et non résidentiels, dont les marchés des espaces de bureau, des centres commerciaux, de l'industrie et de l'hôtellerie. Les théories, les principes et les concepts relatifs à la localisation des activités urbaines sont également étudiés dans un contexte d'analyse des marchés immobiliers.

43.00 FSA-Direction

GUI-63393 Gestion de projet immobilier 3 cr H

CDS 3-0-0-6

Méthodes et techniques de planification et de réalisation de projets immobiliers. Intégration opérationnelle des phases de conception, planification, production et exploitation d'un projet immobilier. Initiation aux outils informatiques de gestion de projet en immobilier. L'analyse des facteurs stratégiques et du risque sera abordée par l'étude de cas concrets de développement d'actifs immobiliers.

43.00 FSA-Direction

## GREC

GRC-64547 Séminaire de langue grecque 6 cr AH

S 3-0-0-15

En ayant pour but d'aider les étudiants à parfaire leur connaissance de la langue grecque (aisance dans la lecture, compréhension fondée sur des notions philologiques et stylistiques avancées) et à raffiner leurs méthodes de recherche, le séminaire portera sur l'étude approfondie de textes d'auteurs réputés difficiles, qui sera complétée par une recherche philologique suivie, dont les participants rendront compte régulièrement.

Bibliographie:  
CHANTRAINE, P. *Morphologie historique du grec*, Paris, Klincksieck, 1961.  
HUMBERT, J. *Syntaxe grecque*, Paris, Klincksieck, 1960.  
LEJEUNE, M. *Traité de phonétique grecque*, 2e éd., Paris, Klincksieck, 1955.

39.08 FL-Département des littératures

<b>HST-61712</b>	<b>Histoire des Amériques I</b>	R	S	6 cr	AH	3-0-0-15	<b>HST-63419</b>	<b>Historiographie de l'Afrique</b>	R	S	6 cr	E	3-0-0-15
	Les Franco-Américains de la Nouvelle-Angleterre aux XIXe et XXe siècles. Problèmes d'histoire socioéconomique et socioculturelle.							Ce séminaire est consacré à l'analyse critique de l'évolution des études historiques de l'Afrique et en Afrique, de 1960 à nos jours. L'épistémologie et la méthodologie de ces études sont au centre des discussions. L'évolution de l'historiographie est mise en rapport avec l'histoire des sociétés africaines et avec celle de leurs rapports extérieurs. On tient également compte de l'évolution intellectuelle en Occident. Le débat final porte sur la pertinence des études historiques sur l'Afrique pour les sociétés africaines elles-mêmes.					
	39.04 FL-Département d'histoire							39.04 FL-Département d'histoire					B. Koss
<b>HST-61713</b>	<b>Histoire des Amériques II</b>	R	S	6 cr	AH	3-0-0-15	<b>HST-63420</b>	<b>La reconstitution historique</b>	R	S	6 cr	A	
	Histoire de l'Amérique latine.							L'application de la méthode de reconstitution historique à une problématique à définir et à partir d'un corpus exhaustif des sources littéraires. On tentera également une confrontation des résultats des analyses avec l'information provenant des autres sources: épigraphiques, numismatiques, archéologiques, géographiques.					
	39.04 FL-Département d'histoire							39.04 FL-Département d'histoire					E. Hermon
<b>HST-61714</b>	<b>Histoire médiévale</b>	R	S	6 cr	AH	3-0-0-15	<b>HST-63434</b>	<b>Communication écrite au Moyen Âge</b>	R	S	6 cr	H	3-0-0-15
	Histoire sociale du Bas Moyen Âge. Sources et méthodes.							Apprendre à discerner et à démontrer comment se sont développés en Occident les traits d'une civilisation de l'écrit entre les Ve et XVe siècles jusqu'à l'invention de l'imprimerie. Arriver à reconnaître, à relier, à interpréter et à critiquer des témoignages, même indirects, relatifs à l'articulation de ces deux moyens de communication que sont l'oral et l'écrit pendant le millénaire médiéval.					
	39.04 FL-Département d'histoire					R. Lavoie		39.04 FL-Département d'histoire					
<b>HST-61716</b>	<b>Histoire des Amériques III</b>	R	S	6 cr	AH	3-0-0-15	<b>HST-63475</b>	<b>Histoire des Amérindiens au Québec, XIXe-XXe siècles</b>	R	S	6 cr	H	3-0-0-15
	Ce séminaire est offert par un chargé de cours ou par un professeur invité. Son contenu varie en fonction du responsable.							Si l'on reconnaît maintenant l'importance des Amérindiens dans l'histoire de l'Amérique, on a tendance généralement à bien les présenter à l'occasion de la période du contact pour les oublier ultérieurement. Aussi ce cours vise-t-il à faire l'histoire des Amérindiens au Québec aux XIXe et XXe siècles.					
	39.04 FL-Département d'histoire							33.01 FSS-Département de sociologie					D. Deléage
<b>HST-61805</b>	<b>Histoire contemporaine de l'Europe III</b>	R	S	6 cr	AH	3-0-0-15	<b>HST-63607</b>	<b>La consommation de masse au Québec</b>	R	S	6 cr	AHE	6-0-0-12
	Le discours sur l'Autre en France, 1870-1914. Étude des rapports entre les énoncés sur les populations d'Afrique noire et leurs conditions de production. L'accent est mis sur les problèmes théoriques posés (et parfois résolus) par l'analyse de discours et sur les méthodes utilisables pour l'étude des représentations construites dans et par le discours. Les textes analysés sont des articles de revue, des discours ou des écrits de géographes et de personnalités politiques.							Étude de l'avènement de la consommation de masse au Québec entre 1941 et 1961 surtout, à partir de trois thèmes principaux: les conditions ayant rendu possible l'apparition du phénomène; son impact dans le quotidien des familles; les blocages à son extension à la fin des années 1950. La problématique servant de point de départ à la réflexion est celle qu'ont développée les auteurs suivants.					
	39.04 FL-Département d'histoire					J. Dagneau		Bibliographie: HAVELOCK, E.A. <i>Aux origines de la civilisation écrite en Occident</i> , Petite Collection Maspéro no 245, Paris, 1981.					
<b>HST-61990</b>	<b>Traitement de données et informatique en histoire</b>	R	S	6 cr	AHE	3-0-0-15	<b>HST-63781</b>	<b>Les transferts culturels (XVIe-XVIIe siècle)</b>	R	S	6 cr	AHE	3-0-0-15
	Séminaire. Introduction à l'application des techniques de traitement de données en histoire par l'informatique. Conduite d'une démarche expérimentale de traitement de données appliquée à un problème historique. Formulation d'un problème, construction d'une base de données, critique des sources, choix des techniques de traitement, application et interprétation préliminaire des résultats. Bilan historiographique et méthodologique.							Étude des pêches hauturières, des "contacts" avec les Amérindiens et des représentations de l'Amérique du Nord au XVIe siècle à partir d'une relecture des voyages de découvertes, d'une analyse de documents nouveaux, d'une étude des fouilles archéologiques récentes.					
	39.04 FL-Département d'histoire					M. Vallières		39.04 FL-Département d'histoire					L. Turgeon
<b>HST-62067</b>	<b>Sujets spéciaux (histoire)</b>	R		1 cr			<b>HST-63996</b>	<b>Histoire du Québec et du Canada II</b>	R	S	6 cr*	AHE	3-0-0-15
								Questions d'histoire sociale et culturelle.					
	39.04 FL-Département d'histoire							39.04 FL-Département d'histoire					Équipe de professeurs
<b>HST-62068</b>	<b>Sujets spéciaux (histoire)</b>	R		2 cr			<b>HST-64110</b>	<b>Paris, 1817-1847: croissance urbaine et urbanisme</b>	R	S	6 cr	AH	1-0-0-17
								À travers l'étude des mutations en profondeur que subit la région parisienne pendant la première moitié du XIXe siècle, ce séminaire se veut une introduction aux problèmes historiographiques et méthodologiques soulevés par l'analyse du phénomène urbain en général et, en particulier, par les nouvelles problématiques et interrogations de sources adoptées depuis les années 1960 par la nouvelle histoire urbaine.					
	39.04 FL-Département d'histoire							39.04 FL-Département d'histoire					
<b>HST-62069</b>	<b>Sujets spéciaux (histoire)</b>	R		3 cr									
	39.04 FL-Département d'histoire												
<b>HST-62070</b>	<b>Sujets spéciaux (histoire)</b>	R		4 cr									
	39.04 FL-Département d'histoire												
<b>HST-62327</b>	<b>Sujets spéciaux (histoire)</b>	R		5 cr									
	39.04 FL-Département d'histoire												
<b>HST-62328</b>	<b>Sujets spéciaux (histoire)</b>	R		6 cr									
	39.04 FL-Département d'histoire												
<b>HST-62788</b>	<b>Projet de mémoire</b>	R		6 cr	AH	1-0-0-17							
	Ce séminaire devrait permettre à l'étudiant d'élargir et d'approfondir les champs de connaissance dans lesquels se situe sa recherche; de déterminer les principaux types de démarche et les méthodes les plus pertinentes à la poursuite des objectifs de sa recherche; de confronter et d'appliquer ces méthodes aux possibilités qu'offrent les sources disponibles.												
	39.04 FL-Département d'histoire					Équipe de professeurs							
<b>HST-62816</b>	<b>Histoire de l'Europe III</b>	R	S	6 cr	AHE	3-0-0-15							
	Ce séminaire est offert par un chargé de cours ou par un professeur invité. Son contenu varie en fonction du responsable.												
	39.04 FL-Département d'histoire												

## HISTOIRE DE L'ART

<b>HST-64139</b>	<b>Séminaire de lectures méthodologiques</b>	S	3 cr	AHE 3-0-0-6	Séminaire réservé aux étudiants au doctorat. L'objectif principal de ce séminaire vise à identifier et à analyser les livres et articles parus, ces cinq dernières années, sur la méthodologie et la théorie de la recherche historique. Bibliographie: HAMELIN, J. éd. <i>Guide du chercheur en histoire canadienne</i> , Québec, Les Presses de l'Université Laval, 1986. 39.04 FL-Département d'histoire	<b>HAR-61719</b>	<b>Art du passé III</b>	R	S	6 cr	AH 3-0-0-15	Séminaire méthodologique: approches de la théorie de l'art des XVIIIe et XIXe siècles en Allemagne, en Angleterre et en France. 39.04 FL-Département d'histoire D. Karel
<b>HST-64275</b>	<b>Histoire des femmes, Canada - Québec</b>	S	6 cr	AHE 6-0-0-12	Ce séminaire poursuit un double objectif: l'examen approfondi des problèmes et des défis méthodologiques et épistémologiques que pose l'histoire des femmes par rapport à l'histoire constituée et l'application de cette réflexion dans la présentation d'un travail de recherche. La connaissance du questionnement relatif à la production de l'histoire des femmes (au Canada, au Québec et aux États-Unis) et de ses implications dans l'analyse historique sera alimentée par des lectures, des discussions et des exposés (professeure - étudiants). 39.04 FL-Département d'histoire	<b>HAR-62321</b>	<b>Sujets spéciaux (histoire de l'art)</b>	R		1 cr		39.04 FL-Département d'histoire
<b>HST-64346</b>	<b>Espaces et dynamiques identitaires</b>	S	6 cr	AHE 3-0-0-15	Ce cours propose un questionnement d'ordre général sur les facteurs de construction et de déconstruction des espaces identitaires, de même que sur les racines historiques des phénomènes nationalitaires actuels. 39.04 FL-Département d'histoire	<b>HAR-62322</b>	<b>Sujets spéciaux (histoire de l'art)</b>	R		2 cr		39.04 FL-Département d'histoire
<b>HST-64362</b>	<b>Recherche historique appliquée</b>	R	6 cr	AHE 3-0-0-15	Séminaire. Définition de la "Public History" ou de l'histoire appliquée et contexte historiographique. Evolution de la pratique professionnelle des historiens dans les principaux domaines d'exercice. Présentation des conditions de pratique des historiens, rencontres avec des praticiens et échanges. Formulation d'un projet dans un domaine particulier de pratique. 39.04 FL-Département d'histoire	<b>HAR-62323</b>	<b>Sujets spéciaux (histoire de l'art)</b>	R		3 cr		39.04 FL-Département d'histoire
<b>HST-64576</b>	<b>Le Québec préindustriel</b>	S	6 cr	AH 3-0-0-15	Dans une perspective de longue durée, des débuts du XVIIe siècle jusqu'au milieu du XIXe, ce séminaire vise à familiariser l'étudiant avec les démarches, les problématiques, les concepts et les méthodes de la recherche actuelle sur le Québec préindustriel. Les lectures, les travaux de recherche et les discussions porteront sur un thème variable selon les années. 39.04 FL-Département d'histoire	<b>HAR-62324</b>	<b>Sujets spéciaux (histoire de l'art)</b>	R		4 cr		39.04 FL-Département d'histoire
						<b>HAR-62325</b>	<b>Sujets spéciaux (histoire de l'art)</b>	R		5 cr		39.04 FL-Département d'histoire
						<b>HAR-62326</b>	<b>Sujets spéciaux (histoire de l'art)</b>	R		6 cr		39.04 FL-Département d'histoire
						<b>HAR-62909</b>	<b>Art du passé IV</b>	R	S	6 cr	AH 3-0-0-15	L'art du dessin aux XVIe et XVIIe siècles: techniques et fonctions du dessin; personnalité graphique des artistes. 39.04 FL-Département d'histoire
						<b>HAR-63132</b>	<b>Projet de mémoire</b>	R		6 cr	AH 1-0-0-17	Formulation d'un projet de mémoire. Définition d'une problématique et d'une méthodologie. Premier trimestre: formulation d'une problématique, bibliographie et inventaire sommaire des sources. Deuxième trimestre: discussion du rapport du premier trimestre, formulation d'une méthodologie et discussion. 39.04 FL-Département d'histoire
						<b>HAR-63779</b>	<b>Sémiotiques visuelles</b>	R	S	6 cr	AHE 3-0-0-15	Ce séminaire étudiera différentes approches sémiotiques en arts visuels à partir de la réflexion sémiologique et des corpus spécifiques des participants. L'élaboration de modèles d'analyse sémiotique se veut ici un apport méthodologique aux outils conceptuels véhiculés par l'histoire de l'art. Une attention particulière sera accordée à la sémiotique topologique québécoise. 39.04 FL-Département d'histoire M. Carani
<b>HAR-60478</b>	<b>Art du passé II</b>	R	6 cr	AH 3-0-0-15	Architecture gothique flamboyante. 39.04 FL-Département d'histoire	<b>HAR-63860</b>	<b>Art du passé V</b>	R	S	6 cr	AH 3-0-0-15	La peinture, la sculpture et les arts mobiliers anciens au Québec. 39.04 FL-Département d'histoire
<b>HAR-61375</b>	<b>Art du XXe siècle I</b>	R	6 cr	AH 3-0-0-15	Histoire de l'architecture. 39.04 FL-Département d'histoire	<b>HAR-63900</b>	<b>Art du passé VI</b>	R	S	6 cr	AH 3-0-0-15	Ce séminaire est offert par un chargé de cours ou par un professeur invité. Son contenu varie en fonction du responsable. 39.04 FL-Département d'histoire
<b>HAR-61596</b>	<b>Art du passé I</b>	R	6 cr	AH 3-0-0-15	Sur un thème choisi en histoire de l'architecture, les participants sont invités à effectuer une recherche dont ils doivent établir et justifier le cadre théorique et conceptuel avant d'en présenter les résultats à leurs collègues. 39.04 FL-Département d'histoire	<b>HAR-64071</b>	<b>Sociocritique en arts visuels</b>	R	S	6 cr	AHE 3-0-0-15	De façon générale, ce séminaire s'intéresse à la problématique des médiations: milieux, conventions, productions artistiques, immanences du contexte, dynamiques du conflit, critiques de "l'objet d'art" et d'autres autonomies. 39.04 FL-Département d'histoire E. Moore
<b>HAR-61597</b>	<b>Art du XXe siècle II</b>	R	6 cr	AH 3-0-0-15	Expression plastique au XXe siècle, problèmes de théorie, les aspects idéologiques de la forme. 39.04 FL-Département d'histoire							
<b>HAR-61718</b>	<b>Art du XXe siècle III</b>	R	6 cr	AH 3-0-0-15	Ce séminaire est offert par un chargé de cours ou par un professeur invité. Son contenu varie en fonction du responsable. 39.04 FL-Département d'histoire							

**HAR-64138 Théories contemporaines de la représentation** 6 cr A  
S 3-0-0-15

Ce séminaire a pour objectif d'approfondir la connaissance des méthodes contemporaines d'analyse de l'objet visuel. A partir du concept de représentation, chacune des approches discursives du phénomène artistique: iconologie, féminisme, psychanalyse, sémiotique, anthropologie esthétique, etc., sera le sujet d'une réflexion critique sur sa validité ou son utilité théorique, méthodologique. Chacun des participants sera responsable d'une de ces méthodes et de son application à un corpus défini.

39.04 M. Carani  
FL-Département d'histoire

**HAR-65403 Périodes et territoires** 3 cr AH  
R S 3-0-0-6

Problématisation d'un corpus par rapport à son inscription spatiotemporelle (Art en Occident du Xe siècle à nos jours).

39.04  
FL-Département d'histoire

**HAR-65404 Questions thématiques** 3 cr AH  
R 3-0-0-6

Constitution et traitement analytique d'une thématique choisie à partir d'une oeuvre ou d'un corpus.

39.04  
FL-Département d'histoire

**HAR-65405 Classification: genres, disciplines, styles artistiques** 3 cr AH  
R S 3-0-0-6

Examen de la notion de corpus à travers les regroupements taxinomiques des oeuvres d'art. Étude des genres, des médias et des pratiques.

39.04 D. Karel  
FL-Département d'histoire

**HAR-65406 Études formelles et sémantiques** 3 cr AH  
R S 3-0-0-6

Description et analyse des oeuvres découlant du fait que l'on considère l'art comme signe et comme langage. Spécificité des modes d'expression plastique.

39.04  
FL-Département d'histoire

**HAR-65407 Écrits sur l'art** 3 cr AH  
R S 3-0-0-6

Étude des fondements et du statut de textes portant sur l'art (écrits d'artistes, de critiques, de connaisseurs, de philosophes, etc.) et de leur relation avec les oeuvres et d'autres types d'écrits.

39.04  
FL-Département d'histoire

**HAR-65408 Problématisation du contexte: les milieux de l'art** 3 cr AH  
R S 3-0-0-6

Étude des liens qu'entretient la production artistique avec les structures et les pratiques sociales, politiques, économiques et culturelles. Analyse des théories qui étudient les instances de production, de réception, de légitimation artistiques et des théories de l'oeuvre comme signe social et idéologique.

39.04  
FL-Département d'histoire

**HAR-65523 Forum doctoral** 3 cr AH  
S 3-0-0-6

Présentation par les étudiants de leurs travaux de recherche de thèse dans un forum rassemblant les professeurs affectés au programme et les étudiants en scolarité.

39.04  
FL-Département d'histoire

**HAR-65524 Examen de synthèse** 9 cr AH  
S 9-0-0-18

Examen oral portant sur une liste de lectures théoriques et méthodologiques en liaison avec le sujet de recherche de l'étudiant.

39.04  
FL-Département d'histoire

**HAR-65525 Atelier de recherche** 6 cr AH  
R S 3-0-0-15

Atelier qui a pour but d'arrêter le corpus et d'approfondir l'hypothèse théorique et méthodologique en prévision de l'approbation du projet de recherche détaillé.

39.04  
FL-Département d'histoire

## INFORMATIQUE

**IFT-61796 Base de données avancée** 3 cr\* H  
L 3-0-2-4

Dépendances multivaluées et jointure; calcul de la couverture et propriétés des DMV et DJ. Modèles et langages de données orientés-objets et objet relationnel; programmation avec OODML; optimisation du calcul des requêtes, implantation des contraintes d'intégrité; introduction au "data warehouse": schémas et calcul de requêtes. Travaux pratiques et projet.

36.15  
FSG-Département d'Informatique

**IFT-61797 Gestion de projets en informatique** 3 cr A  
PR: Approbation du département L 3-0-0-6

Méthodes relatives au génie logiciel. Étapes et rôles des différents partenaires. Planification des activités (CPM, PERT, etc.), estimation des temps et des coûts, relation qualité-complexité-productivité. Techniques d'estimation et de mesure: temps, coûts, risques, rentabilité. Facteurs techniques, financiers et économiques à considérer. Contrôle des projets: objectifs, risques, principes, responsabilité, rapports. Aspects humains: relations interpersonnelles, style de gestion, organisation des équipes de projet, motivation, lien avec les clients.

36.15  
FSG-Département d'Informatique

**IFT-61874 Génération d'images par ordinateur** 3 cr A  
PR: IFT-10558 LT 3-0-3-3

Représentation des objets, modèles de construction d'objets. Découpage d'une scène. Techniques d'amélioration de figures, méthodes d'interpolation et d'ajustement, génération de courbes et de surfaces analytiques, Bézier, Splines, B-Splines, etc. Algorithmes de lignes ou de faces cachées. Illumination des objets, textures, ombrages, transparence, projection par rayons. Représentation de phénomènes naturels. Animation. Standards graphiques (GKS, PHIGS, GRE, CGM, CG-VDI, etc.).

36.15  
FSG-Département d'Informatique

**IFT-62338 Sujets spéciaux I (informatique)** 3 cr  
R

PR: Approbation du département

Le sujet traité variera d'une fois à l'autre et sera annoncé durant la période d'inscription. Les domaines couverts dépendront des intérêts des professeurs disponibles. Les étudiants pourront approfondir leurs connaissances dans plusieurs domaines: informatique cognitive, informatisation du travail, simulation, représentation graphique, optimisation des systèmes stochastiques, architecture des ordinateurs et logiciels de base.

36.15  
FSG-Département d'Informatique

**IFT-62399 Sujets spéciaux II (systèmes logiciels intelligents)** 3 cr  
R

PR: Approbation du département

Le sujet traité variera d'une fois à l'autre et sera annoncé durant la période d'inscription. Les domaines couverts dépendront des intérêts des professeurs disponibles. Les étudiants pourront approfondir leurs connaissances dans plusieurs domaines: informatique cognitive, informatisation du travail, simulation, représentation graphique, optimisation des systèmes stochastiques, architecture des ordinateurs et logiciels de base.

36.15  
FSG-Département d'Informatique

**IFT-63271 Lectures dirigées** 3 cr AHE  
R

PR: Approbation du département I 0-0-0-9

Sous la direction d'un professeur, l'étudiant effectue une synthèse des lectures dans un domaine non couvert par les cours. Lors de l'inscription, l'étudiant doit transmettre son programme de lectures approuvé au directeur du programme. Le programme de lectures terminé, l'étudiant soumet un rapport. Remarque: Ce cours ne peut être suivi qu'une seule fois par un étudiant, excepté lorsque celui-ci change de sujet de recherche durant sa scolarité.

36.15  
FSG-Département d'Informatique

**IFT-63673 Compilation et langages formels** 3 cr A  
LT 3-0-3-3

Généralités sur les systèmes formels. Problèmes indécidables. Grammaires formelles et classification de Chomsky. Propriétés des C-grammaires et relations avec les automates à piles. Langages de Kleene et automates finis. Opérations sur les langages. Automates à mémoire linéairement bornée. Analyse lexicale. Algorithmes d'analyse syntaxique: méthodes descendantes et ascendantes. Grammaires particulières. Analyse sémantique et optimisation.

36.15  
FSG-Département d'Informatique

IFT-63675	Systèmes distribués	3 cr H LT 3-0-3-3	IFT-64893 Cours diagnostic de connaissances générales	3 cr AH A 0-0-0-9
<p>Spécification des systèmes distribués et classification des propriétés de systèmes. La cohérence des états globaux. Appel de procédures distantes et communication multidestinataire comme mécanisme de base de programmation des applications réparties. Services de fichiers et de répertoires répartis et service de dénomination tels que NFS et X.500. Données partagées et transactions réparties, contrôle de concurrence, recouvrement des pannes et tolérance aux fautes. Sécurité des systèmes répartis: cryptographie, authentification et distribution de clefs.</p>			<p>Cours d'enseignement individuel qui prépare l'étudiant à faire le point sur ses connaissances générales en informatique.</p> <p>36.15 FSG-Département d'Informatique</p>	
IFT-63676	Représentation des connaissances et modélisation concept.	3 cr A L 3-0-0-6	IFT-64894 Cours diagnostic de synthèse	3 cr AH A 0-0-0-9
<p>Représentation des connaissances: définition, bases philosophiques et psychologiques, historique de l'évolution des formalismes. Types de représentation: logique formelle, règles de production, "frames" et "scripts", réseaux sémantiques, représentation procédurale, représentation analogique, etc. Cadre moderne de représentation des connaissances: théorie des graphes conceptuels. Programmation logique comme outil de modélisation. Application aux langages à objet. Applications en intelligence artificielle: traitement de la langue naturelle, aide à la conception, développement de systèmes experts, etc.</p>			<p>Cours d'enseignement individuel qui permettra à l'étudiant de faire le point sur ses capacités de synthèse à l'oral et à l'écrit.</p> <p>36.15 FSG-Département d'Informatique</p>	
IFT-63677	Systèmes à base de connaissances	3 cr H LT 3-0-3-3	IFT-64970 Logique informatique	3 cr A L 3-0-0-6
<p>Systèmes à base de connaissances (SBC) et systèmes experts (SE): définitions. Concepts et principes de base. Architectures. Représentation des connaissances. Raisonnement. Explications. Méthodologie de développement de SBC. Acquisition des connaissances. Analyse. Conception. Vérification et validation. Prototypage. Méthodologie d'évaluation d'ateliers de développement de SBC. Systèmes experts de seconde génération. Limite des SBC. Systèmes hybrides.</p>			<p>Logique du premier ordre: syntaxe, sémantique, conséquence sémantique, formes normales, compacité et semi-décidabilité. Système de déduction: dérivation par déduction naturelle, par calcul de séquents et par arbres sémantiques. Calcul de résolution. Logique des clauses de Horn et programmation logique. Exactitude des programmes logiques. Langage Prolog. Logique polytypée et spécification des types de données informatiques. Logique modale et logique temporelle. Spécifications des systèmes informatiques.</p>	
IFT-63784	Informatique pour la recherche épidémiologique	2 cr* A LT 2-0-2-2	IFT-65048 Analyse et spécification	3 cr A LT 3-0-3-3
<p>Introduction au logiciel SAS Windows pour PC. Les notions de base sur le contrôle de qualité des données, la codification, la saisie, le nettoyage, la préparation et l'analyse descriptive d'une banque de données sont présentées. Les analyses statistiques principalement utilisées en épidémiologie sont également (brièvement) présentées, plus particulièrement les tests de moyennes et de proportions, les tests de Cochran-Mantel-Haenszel, la régression linéaire et logistique et l'analyse de survie. Ces notions sont acquises à l'aide de travaux pratiques effectués avec SAS Windows.</p>			<p>Principes de l'analyse et de la spécification. Prototypage. Analyse et spécification des données, des traitements, des interactions internes, des interactions personne-machine, des interactions machine-machine et orientées objets.</p>	
IFT-64265	Sujets spéciaux III (génie logiciel)	3 cr R	IFT-65119 Ingénierie des interfaces personne-machine	3 cr H L 3-0-0-6
<p>PR: Approbation du département Le sujet traité variera d'une fois à l'autre et sera annoncé durant la période d'inscription. Les domaines couverts dépendront des intérêts des professeurs disponibles. Les étudiants pourront approfondir leurs connaissances dans plusieurs domaines du génie logiciel.</p>			<p>Introduction et historique. Le paradigme du cycle de vie itératif du logiciel basé sur l'ergonomie: analyse (des tâches et des besoins des utilisateurs finaux), design (approches participatives, prototypes de basse et de haute fidélité, scénarios, etc.), implantation (outils et environnements d'implantation), évaluation (objectifs ergonomiques mesurables, métriques, méthodes d'évaluation, évaluation heuristique, etc.).</p>	
IFT-64321	Reconnaissance des formes	3 cr H L 3-0-0-6	IFT-65174 Assurance qualité du logiciel	3 cr H L 3-0-0-6
<p>Principes théoriques de la reconnaissance des formes. Classification bayésienne. Probabilité conditionnelle. Classes gaussiennes multidimensionnelles. Classification supervisée. Histogramme. Apprentissage de fonction discriminante linéaire: perception. Regroupement et classification non supervisée. Algorithme itératif: migration de la moyenne et isodata. Groupement hiérarchique par agglomération ou par division. Sélection des traits caractéristiques. Exemples d'applications.</p>			<p>Définition et modèle de la qualité du logiciel. Assurance versus contrôle de la qualité. Tâches et responsabilité de l'équipe d'assurance qualité. Identification des facteurs de qualité: spécifications, processus, produit, ressources, support logiciel. Planification de la qualité, objectifs et ressources. Outils de gestion de planification de la qualité, saisie des mesures et interprétations des données. Vérification et évaluation des résultats. Evolution des programmes de qualité.</p>	
IFT-64379	Conception formelle de programmes	3 cr A L 3-0-0-6	IFT-65186 Métriques du logiciel	3 cr A LT 3-0-3-3
<p>L'objet de ce cours est tant l'exposé que l'étude comparative de méthodes modernes utilisées pour la conception formelle de systèmes. Spécification formelle: classification des différentes approches, fondements théoriques et méthodologie, RAISE, ACT ONE, CCS/CSP et logique temporelle. Vérification formelle: méthodes déductives, méthodes sémantiques ("model-checking"), "Concurrency Workbench", analyse de protocoles de sécurité.</p>			<p>Définition formelle d'une mesure. Importance de faire des mesures tout au long du cycle de développement de logiciels. Que mesure-t-on dans un logiciel (métriques)? Modèles et outils utilisés pour mesurer. Analyse statique et optimisation de code. Vérification et mise au point. Classification des approches: ad hoc, basées sur l'inférence de types et sémantiques. Concepts, méthodologies et exemples.</p>	
IFT-64881	Agents et systèmes multiagents	3 cr H LT 3-0-2-4	IFT-65599 Communication et recherche en informatique	3 cr AH LT 3-0-0-6
<p>Le cours permet l'acquisition des connaissances fondamentales à la conception d'agents logiciels et de systèmes multiagents. Il vise à développer la capacité d'intégrer des considérations multidisciplinaires et de procéder à une démarche conduisant à des réalisations pratiques. Les parties de ce cours: négociation, coordination et coopération permettent une formation de très haut niveau.</p>			<p>Présentation du programme et du sujet de recherche. Recherche d'information: recherche traditionnelle, en bibliothèque, dans une banque de données, dans Internet, par le W3 ou par FTP. Communication scientifique: article scientifique, rapport, mémoire, présentation orale, démonstration, affiche, demande de brevet, etc. Ethique et intégrité en recherche. Présentation d'un projet de recherche. Note: ce cours est obligatoire pour les étudiants inscrits au programme de maîtrise en informatique.</p>	
IFT-65764	Apprentissage automatique	3 cr A LT 3-0-3-3		3 cr A LT 3-0-3-3
<p>Initiation aux différents aspects de l'apprentissage automatique: apprentissage effectué de façon autonome ou semi-autonome par un programme informatique qui vise à améliorer ses propres performances. Sujets traités: apprentissage chez l'humain, paradigmes de l'apprentissage, apprentissage de concepts, classification conceptuelle, réseaux de neurones, algorithmes génétiques, arbres de décision, génération de règles, validation d'hypothèses, "data mining", etc.</p>			<p>36.15 FSG-Département d'Informatique</p>	

**IFT-65765 Traitement de la langue naturelle** 3 cr A  
LT 3-0-3-3

Outils et techniques fondamentaux utilisés dans le traitement informatisé des langues naturelles. Introduction: définition, intérêts, génération et reconnaissance. Différentes étapes du traitement de la langue naturelle. Syntaxe: rappels sur la grammaire du français, différentes techniques d'analyse, approche descendante, approche ascendante, analyse déterministe. Sémantique: frames et rôles thématiques, obtention d'une représentation logique de la phrase. Connaissance du monde: références, anaphores intra et interpropositionnelles, obtention d'une représentation contextuelle de l'ensemble du texte. Applications: interfaces-utilisateur, outils de dialogue, convivialité, modélisation de situations d'échange, interrogation de bases de données, etc.

36.15  
FSG-Département d'informatique

**IFT-65768 Approche orientée objet** 3 cr H  
LT 3-0-3-3

Mise en oeuvre des méthodes d'analyse et de conception orientées-objets (ACOO) dans une organisation. Concepts de base en orienté-objet et facteurs justifiant le recours à des méthodes ACOO. Historique de l'évolution des méthodes ACOO. Défis liés à la mise en place d'un projet en utilisant la technologie OO. Principales techniques d'analyse et de conception OO. Cycle de développement d'un projet OO. Techniques avancées d'analyse et de conception. Gestion d'un projet en orienté-objet. Réutilisation de logiciels et approche d'ingénierie des composantes. Objets distribués.

36.15  
FSG-Département d'informatique

**IFT-65926 Informatique pour la recherche épidémiologique II** 2 cr A  
PR: (IFT-63784, EPM-62614) ou l'équivalent LMT 2-0-2-2

Ce cours a pour but d'initier l'étudiant à toutes les étapes de la gestion et du traitement des données effectués lors d'études longitudinales de grande envergure. Conception de base de données pour la recherche, clinique et épidémiologique, plus particulièrement pour des études longitudinales. Conception de systèmes de saisie, de gestion et de contrôle de la qualité des données. Préparation des données pour l'analyse statistique, dont l'analyse statistique de base de données longitudinales, avec le logiciel SAS.

30.28  
FM-Département de médecine sociale et préventive

**IFT-65954 Étude de cas en génie logiciel** 3 cr AHE  
PR: Approbation du Département CLTS 1-2-0-6

Les cours d'études de cas sont proposés dans le but de favoriser en classe l'acquisition de connaissances pratiques du génie logiciel. L'étude de cas se situe entre le cours magistral, où l'étudiant reçoit toute l'information et certaines activités de type projet, où il chemine, seul ou en équipe, vers une solution à un problème donné. L'étude de cas doit développer ses habiletés à aborder et à résoudre un problème, renforcer ses aptitudes au travail en équipe et approfondir les notions acquises. L'étude de cas doit couvrir toutes les facettes d'un problème.

36.15  
FSG-Département d'informatique

**IFT-65955 Projet en génie logiciel** 9 cr AHE  
PR: Approbation du Département M 0-2-21-4

Le projet en génie logiciel consiste en un travail réalisé seul ou en équipe, dans une entreprise ou dans le cadre d'une problématique définie à partir d'une situation d'entreprise. Le projet doit produire un résultat concret susceptible d'être utilisé par un organisme public ou privé. Le génie logiciel est une discipline où l'utilisation de normes joue un rôle central et le projet doit contribuer à ce que l'étudiant apprenne à les maîtriser et à les appliquer. En conséquence, nous devons nous assurer que les procédures et les normes reconnues soient appliquées. Le projet doit permettre à l'étudiant de mettre en application un ou des aspects de la pratique de pointe en génie logiciel, de confronter les normes et les propositions des auteurs avec une situation réelle de mise en oeuvre des pratiques du génie logiciel et d'acquiescer une expérience pratique du génie logiciel appliqué. De plus, ce projet doit s'inscrire dans l'axe de spécialisation choisi par l'étudiant; il suppose quatre mois de travail à temps complet.

36.15  
FSG-Département d'informatique

**IFT-65960 Évaluation de produits logiciels** 3 cr A  
L 3-0-0-6

Relation client-fournisseur. Processus d'évaluation. Définition des exigences. Caractéristiques et sous-caractéristiques de qualité. Métriques de qualité interne et externe. Seuils de qualification. Niveaux et techniques d'évaluation. Aspects légaux. Points de gestion. Outils spécialisés.

36.15  
FSG-Département d'informatique

## INTERVENTION ÉDUCATIVE

**IED-65418 Enjeux et problématiques de l'intervention éducative** 3 cr A  
S 3-0-0-6

Dans le cadre des orientations générales et des objectifs du programme de diplôme de deuxième cycle en intervention éducative, repérage et discussion d'un certain nombre d'enjeux et de problématiques caractéristiques de l'intervention éducative tels qu'ils se posent à des praticiens dans le contexte des grands débats actuels. Analyse critique des visées de l'intervention éducative et des contraintes qui s'exercent sur elle. Attention particulière au rapport entre les aspects théoriques, pratiques et éthiques de ces enjeux et problématiques. Les enjeux et problématiques étudiés sont communs et transversaux à tout type d'intervention éducative (formation, enseignement, gestion, didactique, évaluation, rééducation, élaboration de programmes, conseil, animation, etc.), à tous les secteurs d'intervention (établissements scolaires, entreprises, services sociocommunautaires, services gouvernementaux, services privés, etc.) et à toutes les concentrations du diplôme. Mise en rapport des aspects sociaux, psychosociaux, psychologiques, didactiques et techniques des enjeux et problématiques considérés.

35.08  
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage S. Vincent

**IED-65419 Analyse critique et recherche en intervention éducative** 3 cr H  
S 3-0-0-6

Analyse critique et recherches portant sur des interventions éducatives projetées, en cours ou réalisées par des participants au séminaire, selon les enjeux et problématiques de l'intervention éducative. Détermination et discussion des choix épistémologiques, théoriques, pratiques, éthiques et méthodologiques qui sous-tendent l'intervention. Détermination et discussion des conséquences possibles de l'intervention selon différents enjeux qui y sont impliqués. Élaboration de devis de recherche sur des aspects de l'intervention qui s'avèrent cruciaux ou particulièrement problématiques en fonction de cette analyse critique. Élaboration et discussion de critères de rigueur et de repères méthodologiques dans la critique et la recherche portant sur diverses pratiques éducatives.

35.09  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation Y. Pépin

## JOURNALISME

**JOU-65195 Problèmes contemporains du journalisme international** 3 cr AH  
LS 3-0-0-6

Ce cours propose, dans une perspective critique, et en accordant une grande importance aux questions d'éthique et de déontologie, l'analyse de quelques dossiers clés du "paysage média" international. Les nouvelles dimensions de la propagande, l'influence de la technique, les failles dans la circulation Nord-Sud, l'action des groupes de communication sur le journalisme international constituent autant de thèmes qui pourront être abordés.

39.07  
FL-Département d'information et de communication F. Sauvageau

**JOU-65196 Actualité internationale** 3 cr AH  
R STC 6-0-0-3

Analyse hebdomadaire de l'actualité mondiale et réflexion sur les pratiques professionnelles. Revues de presse, carefours de l'actualité, exposés, constitution de dossiers thématiques. Axes sur la matière vivante que constitue l'actualité internationale, les thèmes abordés varient d'une année à l'autre.

39.07  
FL-Département d'information et de communication

**JOU-65357 Stage** 6 cr AHE  
G

Stage dans une entreprise de presse, dans un pays autre que celui de l'étudiant. Sous la supervision d'un responsable de l'entreprise, le stagiaire participe aux activités de l'équipe du journalisme international. Rédaction d'un rapport de stage (bilan et évaluation critique de l'expérience de l'étudiant).

39.07  
FL-Département d'information et de communication F. Sauvageau

## KINÉSIOLOGIE

**KIN-61902 Practicum en activité physique et santé** 3 cr AHE

Formation et perfectionnement dans un service où sont dispensés des programmes et des cours de conditionnement physique pour adultes. Expérience pratique dirigée de la planification, de l'organisation, de l'intervention et/ou de l'évaluation des programmes et séances de travail.

30.28  
FM-Département de médecine sociale et préventive D. Prud'homme

**KIN-61909 Lectures dirigées** 1 cr  
R

30.28  
FM-Département de médecine sociale et préventive

# KINÉSIOLOGIE

KIN-61910	Lectures dirigées	2 cr		KIN-63438	Séminaire en performance motrice humaine	1 cr	AHE
R				R		S	1-0-0-2
30.28	FM-Département de médecine sociale et préventive				Rencontre hebdomadaire avec présentation par les étudiants de travaux récents dans l'un des secteurs de la performance motrice humaine. Analyse critique par les étudiants et les chercheurs du plan d'expérience, des méthodes, de l'interprétation des résultats et des implications pour la recherche.		
KIN-62285	Sujets spéciaux (kinésiologie)	1 cr		30.28	FM-Département de médecine sociale et préventive		Équipe
R							
30.28	FM-Département de médecine sociale et préventive			KIN-63439	Séminaire en biologie de l'activité physique	1 cr	AHE
KIN-62286	Sujets spéciaux (kinésiologie)	2 cr		R			1-0-0-2
R					Rencontre hebdomadaire avec présentation par les étudiants de travaux récents dans l'un des secteurs de la biologie de l'activité physique. Analyse critique par les étudiants et les chercheurs du plan d'expérience, des méthodes, de l'interprétation des résultats et des implications pour la recherche.		
30.28	FM-Département de médecine sociale et préventive			30.28	FM-Département de médecine sociale et préventive		Équipe
KIN-62540	Analyse de la performance	3 cr	AH	KIN-64389	Introduction au contrôle moteur	3 cr	H
		L	3-0-0-6			LS	3-0-0-6
	Concepts d'analyse, de mesure, de stratégies. Les capacités et limitations de l'humain. L'automatisation du geste. Les facteurs de coordination. L'adaptation à l'environnement.				Revue des bases neuroanatomiques et neurophysiologiques essentielles pour l'étude de la motricité humaine. Fonctions sensorimotrices; mécanismes centraux impliqués en posture, et lors de mouvements intentionnels.		
30.28	FM-Département de médecine sociale et préventive				Bibliographie:		
KIN-62541	Déterminants biomécaniques	3 cr	A		MASSION, J. <i>Cerveau et motricité</i> , Paris, PUF, 1997.		
		L	3-0-0-6		GODAUX, E., CHÉRON, G. <i>Le mouvement</i> , New York, McGraw-Hill, 1989.		
	Étude des différentes méthodes d'analyse du mouvement humain. Les mesures anthropométriques et cinétiques appliquées à la détermination des forces et des moments unisegmentaires et plurisegmentaires lors du mouvement humain statique et dynamique. Applications des principes de la mécanique cinétique au travail humain et à l'activité sportive.				BEAR, F., CONNORS, B., PARADISO, M. <i>Neurosciences, à la découverte du cerveau</i> , Paris, Williams & Wilkins, 1997.		
30.28	FM-Département de médecine sociale et préventive				30.28	C. Bard	
KIN-62702	Contrôle moteur	3 cr	H		FM-Département de médecine sociale et préventive		
		LT	3-0-0-6	KIN-64390	Techniques de laboratoire en performance motrice humaine	3 cr	H
	Approche comportementale de l'étude du mouvement humain. Étude des contributions centrales et périphériques nécessaires à la programmation et au contrôle du mouvement humain. Présentation de modèles explicatifs. Analyse des effets du vieillissement et de diverses pathologies sur le contrôle du mouvement humain.					LT	2-1-0-6
30.28	FM-Département de médecine sociale et préventive				Familiarisation avec les principales méthodes et techniques de laboratoire utilisées pour l'étude de la performance motrice humaine. Présentation des différents systèmes d'acquisition de données cinématiques et cinétiques. Étude des concepts théoriques et pratiques nécessaires à l'acquisition et au traitement du signal électromyographique.		
KIN-62748	Hérédité, condition physique et performance	3 cr	A		30.28	N. Teasdale	
		LMS	3-0-0-6		FM-Département de médecine sociale et préventive		
	Les bases biologiques de l'hérédité. Les variations génétiques et leurs conséquences sur la condition physique, la performance et la "trainabilité" de l'organisme. Les implications de ces concepts pour les secteurs professionnels de l'éducation physique scolaire, du conditionnement physique de l'adulte et de la préparation à la performance.			KIN-65147	Essai	6 cr	
30.28	FM-Département de médecine sociale et préventive						
KIN-62749	Condition physique: évaluation et prescription	3 cr	H		L'essai constitue une activité terminale par laquelle l'étudiant fait état de ses connaissances dans un domaine particulier de la kinésiologie et de sa capacité de traiter systématiquement d'une question bien définie et d'en rendre compte par écrit d'une façon claire et cohérente. L'essai est un travail de synthèse, c'est-à-dire de réflexion et d'intégration, réalisé sous la supervision d'un conseiller. L'essai est la seule forme de présentation acceptée. Toutefois, il existe plusieurs façons d'envisager l'essai et l'étudiant est prié de consulter le document départemental à ce sujet.		
		CLMT	2-1-3-3		30.28	FM-Département de médecine sociale et préventive	
	Méthodologie de l'évaluation des trois principaux déterminants de la condition physique, des facteurs de risque associés aux maladies cardio-vasculaires et du niveau de tolérance à l'effort physique en fonction de l'âge et du sexe. Prescription de l'activité physique à partir de l'évaluation des trois déterminants de la condition physique, du dossier de santé et des habitudes de vie. Le cours comprend un minimum de 30 heures d'expérience clinique.			KIN-65992	Examen de doctorat I	3 cr	AHE
30.28	FM-Département de médecine sociale et préventive					DM	0-0-0-9
KIN-62842	Adaptation du muscle à l'effort	3 cr	H				
		LMS	3-0-2-4				
	Modifications à court et à long terme du muscle, de la fibre musculaire et du fonctionnement de ses composantes résultant de l'exposition de l'organisme à différents types d'effort.				L'Examen de doctorat I vise à s'assurer que l'étudiant possède les connaissances requises dans un domaine d'études et de recherche de la kinésiologie et qu'il est capable de les communiquer efficacement par écrit et oralement. L'activité est ainsi constituée d'une épreuve écrite suivie d'une épreuve orale devant un groupe d'examineurs.		
30.28	FM-Département de médecine sociale et préventive				30.28	R. Desharnais	
KIN-63222	Approche technique en biologie de l'activité physique	3 cr	H		FM-Département de médecine sociale et préventive		
R		LST	3-0-0-6	KIN-65993	Examen de doctorat II	3 cr	AHE
	Étude des principes de base et du champ d'application des techniques utilisées en biologie de l'activité physique. Le cours s'intéresse aux techniques appliquées à la physiologie, l'histologie, la biochimie, la lipidologie et la biologie moléculaire. Le cours est adapté aux besoins particuliers des étudiants inscrits.					DM	0-0-0-9
30.28	FM-Département de médecine sociale et préventive				L'Examen de doctorat II vise à s'assurer que l'étudiant maîtrise les connaissances requises dans son domaine de spécialisation et que son projet de recherche est pertinent et conforme aux exigences du programme. Il rédige un document détaillé présentant son projet de recherche en vue de la thèse et défend ce dernier devant des examinateurs.		
KIN-63289	L'habitude de l'activité physique	3 cr	H		30.28	R. Desharnais	
		LMST	3-0-0-6		FM-Département de médecine sociale et préventive		
	Sur la base des principaux modèles psychosociaux de prédiction et d'explication du comportement humain de nature volontaire, ce cours s'intéresse, d'une part, au processus ainsi qu'à la dynamique d'acquisition et de maintien de la pratique régulière des activités physiques comme habitude de vie à la santé et, d'autre part, à l'efficacité relative de diverses stratégies d'intervention susceptibles de rendre les gens davantage actifs.			KIN-65994	Méthodes et techniques de recherche en kinésiologie	3 cr	H
30.28	FM-Département de médecine sociale et préventive					LST	3-0-3-3
					Introduction à la méthode scientifique et description des étapes du processus de recherche. Concepts statistiques et de mesure en recherche. Description des différents types de recherche. Préparation, rédaction et présentation d'un rapport de recherche. Champs de recherche en kinésiologie.		
					30.28	L. Pérusse	
					FM-Département de médecine sociale et préventive		



<b>KIN-65995</b>	<b>Biologie de l'entraînement I</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>	<b>LNG-60498</b>	<b>Lectures en psychomécanique</b>		<b>3 cr*</b>	<b>A</b>
		LST		3-0-3-3			S		2-0-0-7
	Ce cours s'adresse à l'étudiant désireux parfaire ses connaissances des déterminants biologiques de la performance sportive de haut niveau. A la suite de ce cours, l'étudiant sera en mesure de concevoir, appliquer et évaluer des programmes d'entraînement sportif en tenant compte des exigences énergétiques de l'activité sportive choisie; des programmes de développement de la force musculaire; des activités permettant une récupération et une régénération optimale.				Discussions et commentaires de textes des "Leçons de linguistique" dans le but de situer et d'explicitier la pensée de Gustave Guillaume. Cours destiné à ceux qui se spécialisent en psychomécanique du langage, ainsi qu'aux autres étudiants intéressés.				
<b>30.28</b>	M.R. Boulay				Bibliographie:				
FM-Département de médecine sociale et préventive					GUILLAUME, G. <i>Principes de linguistique théorique ou Foundations of a Science of Language</i> .				
					<b>39.14</b>				
					FL-Département de langues, linguistique et traduction				
<b>LATIN</b>									
<b>LAT-64861</b>	<b>Langue et littérature latines</b>		<b>6 cr</b>	<b>H</b>	<b>LNG-60503</b>	<b>Contacts interlinguistiques et interculturels</b>		<b>3 cr*</b>	<b>A</b>
		S		3-0-0-15			RS		2-0-0-7
	Destiné aux étudiants ayant fait les quatre cours d'auteurs, ce séminaire a pour objectif d'amener l'étudiant à lire de façon cursive des textes latins tirés de différents auteurs de la littérature latine et à consolider ses connaissances de la syntaxe latine et à s'intéresser au contexte littéraire des extraits étudiés.				Distinctions de base: langue-race-culture. Répartition des langues et des cultures. Aperçu historique des migrations. Causes et conséquences des contacts entre les peuples. Effets sociaux, culturels, politiques et économiques. Modifications de la langue: interférence entre les emprunts. L'étude scientifique des langues en contact. Devoirs, lectures et travaux.				
	Bibliographie:				Bibliographie:				
	WOLFF, É. <i>Initiation à la littérature latine</i> , Paris, SEDES, 1992.				MACKEY, W.F. <i>Bilinguisme et contact des langues</i> , Paris, Klincksieck, 1976.				
	GAFFIOT, F. <i>Dictionnaire latin-français</i> , Paris.				<b>39.14</b>				
	ERNOU-T-THOMAS. <i>Syntaxe latine</i> , Paris, Klincksieck, (rééditions fréquentes).				FL-Département de langues, linguistique et traduction				
<b>39.08</b>	L. Finette, A. Baudou				<b>LNG-61037</b>				
FL-Département des littératures					Lexicographie nord-américaine				
					<b>3 cr*</b>				
					<b>H</b>				
					PR: FRN-20441 ou FRN-11052				
					LST				
					2-0-1-6				
					Initiation à la pratique de la lexicographie française mettant l'accent sur les variétés de français hors de France, notamment nord-américaines. Approfondissement de la méthodologie de la discipline à travers l'examen des problèmes fondamentaux: objectifs, public visé et norme; corpus; sélection et classement des unités; définition; exemples; aspects informatiques.				
					<b>39.14</b>				
					FL-Département de langues, linguistique et traduction				
<b>LINGUISTIQUE</b>									
<b>LNG-60483</b>	<b>Linguistique évolutive</b>		<b>3 cr*</b>	<b>H</b>	<b>LNG-61039</b>	<b>Linguistique différentielle</b>		<b>3 cr*</b>	<b>H</b>
R		S		2-0-0-7			LS		3-0-0-6
	Le séminaire porte essentiellement sur la méthodologie en linguistique diachronique. Chaque étudiant présentera une étude, personnelle ou non, relevant de cette discipline et il en fera ressortir de façon critique la méthode dans ses rapports avec les faits concrets traités.				Étude comparée des ressources dont disposent le français et l'anglais pour exprimer diverses notions (temps, espace, relations, etc.). Les recherches auront pour objectif principal une application pratique aux difficultés de la traduction.				
	<b>39.14</b>				Bibliographie:				
	FL-Département de langues, linguistique et traduction				VINAY, DARBELNET. <i>Stylistique comparée du français et de l'anglais</i> , Montréal, Beauchemin.				
<b>LNG-60485</b>	<b>Lexicologie et sémantique</b>		<b>3 cr*</b>	<b>A</b>	<b>DARBELNET, J. <i>Pensée et structure</i></b> , New York, Scribner's.				
					<b>39.14</b>				
	PR: LNG-20505 ou FRN-20441 ou FRN-11052				FL-Département de langues, linguistique et traduction				
	LTS				3-0-0-6				
	Étude de divers aspects du vocabulaire (unité de base, mode de formation, histoire, variation géographique et sociale) et de la signification lexicale à la lumière de diverses théories linguistiques.				<b>LNG-61196</b>				
	<b>39.14</b>				Correction phonétique				
	FL-Département de langues, linguistique et traduction				<b>3 cr</b>				
<b>LNG-60488</b>	<b>Systématique du langage,</b>		<b>3 cr*</b>	<b>H</b>	<b>LSR</b>				
		SM		2-0-0-7	3-0-0-6				
	Séminaire consacré aux problèmes de théorie, de méthode et d'analyse que pose la description en morphologie et en syntaxe. Examen d'un ou de plusieurs problèmes particuliers dans le cadre de la psychomécanique ou de la psychosystématique du langage.				Ce cours a pour double objectif de perfectionner les praticiens de la correction phonétique, puis de les inciter à la recherche, d'une part en révisant et en critiquant avec eux les notions essentielles à cette discipline phonétique et, d'autre part, en leur demandant d'inventorier des méthodes de correction phonétique avec leurs nombreux types d'exercices et avec leurs "recettes" de tous genres.				
	<b>39.14</b>				Bibliographie:				
	FL-Département de langues, linguistique et traduction				LEBEL, J.-G. <i>Analyse et correction phonétiques: bibliographie</i> , Département de langues et linguistique, Université Laval, 1997.				
<b>LNG-60491</b>	<b>Questions de grammaire anglaise</b>		<b>3 cr*</b>	<b>H</b>	LEBEL, J.-G. <i>Traité de correction phonétique ponctuelle: essai systématique d'application</i> , 2e éd., Québec, Éditions de la Faculté des lettres, 1993.				
		SM		2-0-0-7	LEBEL, J.-G. <i>Fiches correctives des sons du français</i> , Québec, Éditions de la Faculté des lettres, Université Laval, 1991.				
	Séminaire de recherche consacré à l'étude d'une question de grammaire qui constitue un problème dans l'enseignement de l'anglais: observation des données du problème dans les travaux publiés et dans les emplois signalés; recherche d'une solution à la lumière de la psychomécanique du langage.				<b>39.14</b>				
	<b>39.14</b>				FL-Département de langues, linguistique et traduction				
<b>LNG-60494</b>	<b>Phonétique</b>		<b>3 cr*</b>	<b>A</b>	<b>LNG-61199</b>	<b>Lectures en linguistique I</b>		<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>
		MS		2-0-0-7					
	Ce séminaire vise à familiariser les étudiants avec les grands enjeux en production et en perception de la parole. Plus particulièrement, l'étudiant sera amené à examiner un certain nombre de problèmes rencontrés par les phonéticiens dans l'examen du signal sonore. Il acquerra également une connaissance et une pratique des outils informatiques utilisés en phonétique expérimentale.				Lectures dirigées sur des sujets choisis en collaboration avec le directeur de recherche et approuvées par le Comité d'admission et de supervision.				
	<b>39.14</b>				<b>39.14</b>				
	FL-Département de langues, linguistique et traduction				FL-Département de langues, linguistique et traduction				
<b>LNG-60496</b>	<b>Dialectologie et variation régionale</b>		<b>3 cr*</b>	<b>H</b>	<b>LNG-61200</b>	<b>Lectures en linguistique II</b>		<b>2 cr</b>	<b>AHE</b>
		LS		2-0-0-7					
	Ce séminaire a pour but d'initier l'étudiant à l'étude de la variation linguistique (notamment lexicale) sur le plan géographique. L'accent est mis sur les variétés nationales et régionales du français, plus particulièrement sur le français du Québec, sans exclure cependant les autres langues d'origine européenne représentées en Amérique. Discussion de l'ensemble des problèmes d'ordre méthodologique et normatif que pose la description d'une variété géographique d'une langue.				Lectures dirigées sur des sujets choisis en collaboration avec le directeur de recherche et approuvées par le Comité d'admission et de supervision.				
	<b>39.14</b>				<b>39.14</b>				
	FL-Département de langues, linguistique et traduction				FL-Département de langues, linguistique et traduction				

LNG-61202	Lectures en linguistique IV	4 cr	AHE	LNG-62539	Séminaire de sociolinguistique	3 cr	H
	Lectures dirigées sur des sujets choisis en collaboration avec le directeur de recherche et approuvés par le Comité d'admission et de supervision.			PR: LNG-15221 ou LNG-20665	LST	2-0-0-7	
	39.14 FL-Département de langues, linguistique et traduction						
LNG-61291	Problèmes et méthodes en sémantique	3 cr*	H	LNG-62622	Automatisation linguistique	3 cr	A
	LS		2-0-0-7	CC: LNG-11038	LST	3-0-0-6	
	Étude approfondie de quelques problèmes de sémantique linguistique, principalement dans le cadre de diverses approches théoriques: la catégorisation, la définition, la polysémie, les sens figurés, les champs sémantiques, les relations sémantiques (synonymie, antonymie, hyperonymie), la référence, la signification énonciative, la connotation et la dénotation.						
	39.14 FL-Département de langues, linguistique et traduction						
LNG-61292	Méthodes d'analyse en syntaxe	3 cr*	A	LNG-62623	Variation linguistique	3 cr	H
	PR: LNG-17074	LS	3-0-0-6	PR: LNG-14664	LST	3-0-0-6	
	Objectif: initier à la recherche dans le domaine de la syntaxe. Contenu: le séminaire comprend deux types d'activités parallèles: l'application d'une théorie syntaxique à l'analyse d'un corpus oral et/ou écrit; une exploration de plusieurs théories linguistiques à partir de lectures autour d'un sujet précis en syntaxe (la phrase, le prédicat, etc.): chaque étudiant choisit une théorie.						
	39.14 FL-Département de langues, linguistique et traduction						
LNG-61696	Phonologie fonctionnelle	3 cr	H	LNG-62847	Sémiotique	3 cr	H
	ST		3-0-0-6		S	3-0-0-6	
	Objectif: maîtrise des principes et des procédures du fonctionnalisme en phonologie. Contenu: révision des concepts essentiels à l'analyse synchronique; étude d'un corpus; lectures et discussions portant sur la théorie et la méthode.						
	39.14 FL-Département de langues, linguistique et traduction						
LNG-61731	Linguistique et didactique	3 cr	A	LNG-63901	Psycholinguistique et contact des langues	3 cr	A
	ST		2-0-2-5	PR: LNG-11073	LST	3-0-0-6	
	Examen de l'influence de l'input sur l'acquisition de la syntaxe; morphologie et phonologie de la langue seconde. Nous analyserons le rôle joué par l'enseignement et les différentes manières d'attirer l'attention de l'apprenant sur la forme, dans le processus d'acquisition. Des comparaisons seront établies avec les résultats d'études portant sur l'acquisition en milieu "naturel".						
	39.14 FL-Département de langues, linguistique et traduction						
LNG-61817	Didactique	3 cr*	H	LNG-64151	Aménagement linguistique	3 cr	A
	LS		2-0-0-7		S	3-0-0-6	
	Étude de quelques modèles de grammaire et application de ces théories à la didactique des langues secondes ou étrangères. Analyse syntaxique du discours. Aperçu des différences morphologiques et lexicales entre l'oral et l'écrit. La syntaxe du dialogue et la syntaxe du texte. Grammaire de base et mini-langue. Sélection et gradation grammaticales en didactique des langues. Complexité et longueur de la structure syntaxique de l'énoncé.						
	39.14 FL-Département de langues, linguistique et traduction						
LNG-61818	La formation des mots	3 cr	A	LNG-64152	Méthodologie de la recherche	3 cr	AH
	S		3-0-0-6		S	3-0-0-6	
	Le mot comme niveau linguistique. Moyens sémantiques et lexico-morphologiques de formation des mots (lexicalisation, dérivation, préfixation, composition, emprunts, "siglaison", formation de mots-valises, etc.). Essai de systématisation à partir de l'étude de divers points de vue et de leur application à des corpus variés.						
	39.14 FL-Département de langues, linguistique et traduction						
LNG-62071	Sujets spéciaux (linguistique)	1 cr		LNG-64475	Les emprunts: adaptation phonologique	3 cr	H
	R			PR: LNG-11031	LC	3-0-0-6	
	39.14 FL-Département de langues, linguistique et traduction						
LNG-62072	Sujets spéciaux (linguistique) I	2 cr					
	R						
	39.14 FL-Département de langues, linguistique et traduction						
LNG-62073	Sujets spéciaux (linguistique) I	3 cr	H				
	R						
	39.14 FL-Département de langues, linguistique et traduction						
LNG-62373	Sujets spéciaux II	3 cr	H				
	R						
	39.14 FL-Département de langues, linguistique et traduction						

- LNG-64571 Lexicographie** 3 cr A  
PR: FRN-20441 ou FRN-11052 S 3-0-0-6  
Approfondissement des principes et des méthodes de l'activité lexicographique. Établissement des liens avec la lexicologie et d'autres disciplines de la linguistique. Analyse des problèmes théoriques et pratiques: programme et public cible des dictionnaires, sélection de l'orientation normative, statut des différentes variétés de français, préceptes rédactionnels pour les articles (entrées, définitions, marques d'usage, etc.). Étude des rapports entre les dictionnaires, les sociétés productrices et les idéologies dominantes. Recherches métalxicographiques.
- 39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-64794 Did. des langues sec. ou étrangères: nouvelles technologies** 3 cr H  
LS 3-0-0-6  
Étude des diverses possibilités offertes par l'ordinateur et par l'environnement multi-média dans l'apprentissage et l'enseignement des langues secondes ou étrangères. Analyse critique de matériel existant. Examen de recherches conduites dans le domaine depuis les années 1980: ordinateur et écrit, environnement multimédia et apprentissage de la compréhension orale.
- Bibliographie:  
*Interactive Videodisc in Language Learning. The "Why" and the "How"*, CALICO Monograph Series: Provo, Utah, 1991.  
LIDDELL, P. (Ed.). *CALL: Theory and Application. Proceedings of CCALL/CCELAO2: The second canadian CALL conference*. Victoria, BC, University of Victoria, 1994.  
PENNINGTON, M.C. (Ed.). *Teaching Languages with Computers, The State of the Art*, La Jolla, CA, Athelstan Publications, 1989.
- 39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-64795 Regard sur les recherches en classe de langue** 3 cr A  
LST 3-0-0-6  
S'initier à la recherche en langue seconde ou étrangère par l'observation et l'analyse d'études réalisées dans la classe. Connaître les principales catégories d'approches de recherche en classe de langue seconde. Examiner celles-ci à travers des illustrations significatives en didactique des langues. Établir les forces et les faiblesses de telles études et délimiter la portée des résultats.
- 39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-64796 Géolinguistique et écologie des langues** 3 cr H  
LST 3-0-0-6  
La géolinguistique descriptive: les langues du monde, les collectivités linguistiques, problèmes de segmentation, de mesure et de représentation. L'écologie du langage: principes et méthodes, puissance et attraction, statuts et fonctions, la diffusion des langues, la mortalité des langues, l'irréductibilité linguistique. L'État et les langues: les idéologies linguistiques, l'intervention de l'État, le nationalisme linguistique.
- 39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-64845 Élaboration de matériel didactique en langue seconde** 3 cr H  
S 3-0-0-6  
Étude des problématiques reliées au développement de matériel didactique en langue seconde: le rôle de l'apprenant, les approches d'enseignement en langue seconde, la rétroaction et le potentiel des médias. Évaluation de matériel à l'aide de grilles. Planification et élaboration d'unités d'enseignement ayant comme support différents médias (papier et ordinateur). Mise à l'essai, analyse des résultats et révision des prototypes produits.
- Bibliographie:  
DUBIN, F., OLSHTAIN, E. *Course Design. Developing Programs and Materials for Language Learning*, 5th Ed., Cambridge, Cambridge University Press, 1991.  
HUOT-LEMONNIER, F., MOISAN, R. *L'évaluation des didacticiels*, Coll. Recherche en linguistique appliquée à l'informatique, Publication K-12, Québec, CIRB, 1989.
- 39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-64846 Phonétique différentielle et corrective** 3 cr H  
S 3-0-0-6  
Étude comparée et approfondie des systèmes phonétiques/prosodiques des langues anglaise, espagnole et portugaise, selon les besoins des étudiants, par rapport au FRANÇAIS. Utilisation des principaux éléments et des conclusions de l'analyse différentielle, tant dans le diagnostic des erreurs "dites de prononciation" que dans leur traitement correctif, en salle de classe pratique de langue seconde ou étrangère.
- Bibliographie:  
LEBEL, J.-G. *Traité de correction phonétique ponctuelle: essai systématique d'application*, Publication L-2, CIRAL, Université Laval (Québec, Canada), 1990; 2e éd., U. L., Les Éditions de la Faculté des lettres, 1993.  
LEBEL, J.-G. *Fiches correctives des sons du français*, Université Laval (Québec, Canada), Les Éditions de la Faculté des lettres, 1991.  
LEBEL, J.-G. *Analyse et correction phonétique: bibliographie*, Département de langues et linguistique, Université Laval, 1997.
- 39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-64847 Analyse sociolinguistique du discours** 3 cr H  
R 3-0-0-6  
PR: LNG-14664 ou LNG-18445 S 3-0-0-6  
Ce séminaire a pour objectif de développer une réflexion sur les liens entre la socio-linguistique et diverses tendances en analyse du discours oral comme la pragmatique conversationnelle, la théorie de la pertinence, la linguistique textuelle, l'ethnométhodologie, etc. Nous analyserons le fonctionnement de connecteurs logiques, procédés rhétoriques et mécanismes interactionnels en usage dans la communauté francophone québécoise.
- Bibliographie:  
ROULET, E. et al. *L'articulation du discours en français contemporain*, Berne, Peter Lang, 1985.  
SCHIFFRIN, D. *Approaches to Discourse*, Cambridge, Blackwell, 1993.  
VINCENT, D. *Les ponctuants de la langue et autres mots du discours*, Québec, Nuit blanche éditeur, 1993.
- 39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-64848 Linguistique textuelle et didactique** 3 cr A  
R S 3-0-0-6  
Examen des divers paramètres de la bonne formation textuelle: cohérence, cohésion, connexion. Superstructures narrative, argumentative, descriptive. Prise en compte dans un enseignement/apprentissage sur textes ordinaires.
- Bibliographie:  
ADAM, J.M. *Les textes: types et prototypes*, Paris, Nathan, 1992.  
ADAM, J.M. *Éléments de linguistique textuelle*, Liège, Mardaga, 1990.  
VAN DIJK, T. *Text and Context*, Londres, Longman, 1977.
- 39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-64849 Analyse du discours et didactique** 3 cr A  
R S 3-0-0-6  
Étudier la contribution des divers courants en analyse du discours à la didactique des langues.
- 39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-64850 Langue seconde et différences individuelles** 3 cr H  
S 3-0-0-6  
Étude des différences entre les individus dans le contexte de l'acquisition d'une langue seconde (ex.: âge, aptitude, stratégies d'apprentissage); examen critique des recherches dans ce domaine.
- 39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-64862 Didactique de l'oral en langue seconde** 3 cr A  
S 3-0-0-6  
Objectif: réflexion sur l'enseignement et l'apprentissage de la communication orale en langue seconde ou étrangère. Contenu: types de discours, compréhension et production, techniques de sollicitation, animation, interaction, traitement de l'erreur, évaluation.
- 39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-64863 Théories de l'apprentissage en langue seconde** 3 cr H  
S 3-0-0-6  
Étude approfondie des grands courants en théories de l'apprentissage et de leur pertinence pour l'enseignement et l'apprentissage d'une langue seconde. Analyse des variables psychologiques importantes qui influencent l'apprentissage: aptitudes, attitudes et motivation, stratégies, style cognitif, personnalité, etc.
- 39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-64864 Documentation et recherche** 3 cr A  
S 3-0-0-6  
Objectifs: s'approprier les techniques de documentation (banques de données, répertoires bibliographiques, revues spécialisées). Apprendre à faire des résumés critiques pertinents à l'état de question lié à sa recherche. Apprendre à traiter les sources de façon rigoureuse et appropriée. Apprendre à présenter les sources de documentation.
- 39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-64865 Didactique des langues et lecture** 3 cr A  
S 3-0-0-6  
Objectif: réfléchir sur la problématique de la recherche en lecture dans le domaine des langues secondes ou étrangères et examiner ses applications en enseignement/apprentissage des langues secondes ou étrangères. Contenu: examen des différents modèles de lecture et des types de recherche effectués dans le domaine et aperçu des tendances actuelles de la recherche.
- 39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-64866 Principe dialogique en didactique** 3 cr H  
R S 3-0-0-6  
Objectif: présenter la théorie "métalinguistique" de M.M. Bakhtine et réfléchir sur son applicabilité à l'enseignement des langues secondes ou étrangères. Contenu: le bilinguisme et la polyphonie. Les dimensions du "mot dialogique". Les genres du discours et la didactique de la lecture. Le texte comme énonciation. Le monde en devenir et sa "parole ouverte". L'empathie et l'exotopie en tant que pôles de la compréhension: la dynamique de la réponse présupposée. La pragmatique de l'hétérologie.
- 39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction

- LNG-64867 L'aménagement de l'autoacquisition d'une langue** 3 cr H  
S 3-0-0-6  
Choix d'articles d'inspiration guillaumienne (Joly, Garnier, Lowe, Valin). Textes inédits et publiés de Gustave Guillaume.  
39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- Objectif: conception et développement de programmes d'autoacquisition des automatismes de compréhension et d'expression à l'oral et à l'écrit en langue seconde ou en langue maternelle en milieu scolaire. Contenu: théories et expériences en autoacquisition. Principes de développement et d'adaptation de matériel. Applications. Gestion d'un programme en milieu scolaire.
- LNG-64868 Immersion et programmes de base** 3 cr A  
S 3-0-0-6  
MOESCHLER, J., REBOUL, A. *Dictionnaire encyclopédique de pragmatique*, Paris, Seuil, 1994.  
SEARLE, J. *Speech Acts*, Cambridge, Cambridge University Press, 1969, (trad. fr. 1972)  
SPERBER, D., WILSON, D. *Relevance*, Oxford, Blackwell, 1986. (trad. fr. 1989)  
39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- Objectif: étude comparative de deux contextes d'enseignement/apprentissage d'une langue seconde: l'immersion et les programmes de base. Programmes, contenus, pratiques pédagogiques. Questions de recherche liées à chaque contexte.
- LNG-64869 Culture et didactique des langues** 3 cr  
S 3-0-0-6  
Étude de la dimension culturelle de la communication langagière et des rapports interculturels. Aspects socio-ethno-linguistiques de la compétence de communication à développer en classe de langue.  
39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-64870 Méthodologie de recherche en didactique des langues** 3 cr H  
S 3-0-0-6  
Objectif: initiation à la méthodologie de la recherche en didactique des langues. Formulation d'un projet de recherche. Analyse de projets de recherche. Contenu: domaines et problématiques de recherche, cadre théorique, état de la question, objectifs, questions et hypothèses, méthodologie, faisabilité, analyse et interprétation des résultats.  
39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-64871 Didactique en milieu pluriethnique** 3 cr A  
S 3-0-0-6  
Objectif: examen des particularités de l'enseignement et de l'apprentissage des langues en milieu pluriethnique: langue d'origine, langue d'enseignement et langue de scolarisation. Aperçu de diverses recherches menées en milieu pluriethnique.  
39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-64872 Psycholinguistique et acquisition** 3 cr H  
S 3-0-0-6  
Examen des processus psycholinguistiques associés à l'acquisition et à l'utilisation d'une langue seconde; on portera une attention particulière aux aspects cognitifs de la performance en langue seconde: étude des principaux modèles psycholinguistiques de l'acquisition d'une langue seconde et revue des études empiriques qui testent ces modèles.  
39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-64873 Psychologie sociale en langue seconde** 3 cr H  
S 3-0-0-6  
Initiation aux dimensions sociopsychologiques de l'apprentissage d'une langue seconde. Examen approfondi des différentes approches théoriques, en ce qui a trait au rôle de la motivation, des attitudes, de l'anxiété, de la cognition sociale, de l'identité culturelle, des réseaux sociaux et des contacts interpersonnels dans l'apprentissage d'une langue seconde.  
39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-64874 Didactique des langues et écriture** 3 cr H  
PR: DID-11067 S 3-0-0-6  
Objectifs: examen des diverses approches d'enseignement/apprentissage du texte en langue seconde ou étrangère sur les plans des hypothèses et des pratiques; aperçu des différents modèles de recherche dans ce domaine. Contenu: paramètres de la textualité; compétences textuelle/linguistique; prise en compte du scripteur et du lecteur; processus/produit.  
Bibliographie:  
KROLL, B. (Ed.) *Second Language Writing*, Cambridge, Cambridge University Press, 1990.  
39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-64897 Syntaxe opérative du français** 3 cr H  
PR: LNG-11030 CM 3-0-0-6  
Ce séminaire vise essentiellement l'application des postulats fondamentaux de la psychomécanique du langage à l'analyse syntaxique du français. À partir du postulat des trois états d'existence caractérisés du langage (langage puissant, langage en effecton et langage effectif), seront examinées diverses questions mettant en cause la successivité opérative des rapports d'incidence endolexigéniques, endosyntaxagmatiques et endophrastiques.  
Bibliographie:  
VALIN, R. *Perspectives psychomécaniques sur la syntaxe*, Québec, Presses de l'Université Laval, 1981.
- LNG-64981 Pragmatique** 3 cr H  
S 3-0-0-6  
CC: LNG-14664  
L'objectif de ce séminaire est d'amener l'étudiant à saisir la problématique et les enjeux de la pragmatique. Les phénomènes suivants seront abordés: la force illocutoire des énoncés; les faits d'énonciation; l'attribution de la référence; la résolution des ambiguïtés ainsi que leur traitement dans le cadre de la théorie des actes de langages (Searle) et de la théorie de la pertinence (Sperber et Wilson). Une réflexion sera amorcée sur le lien entre la pragmatique et la sémantique, la linguistique et l'ensemble des sciences cognitives.  
Bibliographie:  
MOESCHLER, J., REBOUL, A. *Dictionnaire encyclopédique de pragmatique*, Paris, Seuil, 1994.  
SEARLE, J. *Speech Acts*, Cambridge, Cambridge University Press, 1969, (trad. fr. 1972)  
SPERBER, D., WILSON, D. *Relevance*, Oxford, Blackwell, 1986. (trad. fr. 1989)  
39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-64982 Sémiologie et didactique des langues** 3 cr A  
S 3-0-0-6  
Objectif: réflexion sur l'applicabilité de la sémiologie à l'enseignement des langues. Contenu: la pratique signifiante et la sémanalyse. La linguistique et la translinguistique. L'acquisition d'une langue comme axiologie en devenir. La compréhension responsive. La spécificité dialogique du génio-texte. La dynamique interculturelle et la polyphonie de l'énonciation. Les genres du discours et la lecture synthétique. La contribution de la pragmatique à la didactique.  
39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-65054 Sujets spéciaux III** 3 cr AHE  
R  
39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-65073 Didactique du lexique en langue seconde** 3 cr H  
S 3-0-0-6  
Réflexion sur l'enseignement et l'apprentissage du lexique en langue seconde ou étrangère. Aspects linguistiques, psycholinguistiques. Questions didactiques.  
39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-65074 Enseignement et langue seconde** 3 cr H  
S 3-0-0-6  
Étude du rôle de l'enseignement dans l'acquisition d'une langue seconde ou étrangère. Analyse du lien entre ce qui est enseigné et ce qui est appris. Étude de l'effet de l'enseignement de règles. Étude des effets d'un enseignement adapté aux processus d'acquisition d'une langue seconde.  
39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction D. Huot
- LNG-65136 Essai** 15 cr  
39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- LNG-65215 Linguistique cognitive** 3 cr H  
R LT 3-0-0-6  
Présentation d'approches théoriques de la linguistique cognitive en cours de développement dans le cadre de la sémantique grammaticale, notamment la théorie du "prototype" et la théorie des universaux sémantiques. Problèmes particuliers: description sémantique uniforme de quelques prépositions (en anglais) et celui des cas grammaticaux (en ancien anglais et en slave).  
Bibliographie:  
LANGACKER, W.R. *Concept, Image, and Symbol: The Cognitive Basis of Grammar*, Berlin-New York, Mouton de Gruyter, 1991.  
TAYLOR, J.R. *Linguistic Categorization: Prototypes in Linguistic Theory*, Oxford, Clarendon Press, 1989.  
WIERZBICKA, A. *Grammatical Semantics*, Amsterdam, John Benjamins, 1988.  
39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction

## LITTÉRATURE ET ARTS DE LA SCÈNE ET DE L'ÉCRAN

- LIT-65847 Séminaire d'introduction aux études supérieures I** 3 cr A  
S 3-0-0-6  
Ce séminaire doit obligatoirement être suivi pendant la première année des études de maîtrise. Il vise au moins trois objectifs: initier aux études supérieures en littératures française et québécoise ou en littérature et arts de la scène et de l'écran, au type de travail et aux exigences propres à ce niveau de réflexion; conduire les étudiants à élaborer leur projet de mémoire ou d'essai; constituer un lieu d'échanges réunissant tous les étudiants inscrits à la maîtrise ainsi que les professeurs du département.  
39.08  
FL-Département des littératures
- LIT-65848 Séminaire d'introduction aux études supérieures II** 3 cr H  
PR: LIT-65847 S 3-0-0-6  
Ce séminaire doit obligatoirement être suivi pendant la première année des études de maîtrise. Il vise au moins trois objectifs: initier aux études supérieures en littératures française et québécoise ou en littérature et arts de la scène et de l'écran, au type de travail et aux exigences propres à ce niveau de réflexion; conduire les étudiants à élaborer leur projet de mémoire ou d'essai; constituer un lieu d'échanges réunissant tous les étudiants inscrits à la maîtrise ainsi que les professeurs du département.  
39.08  
FL-Département des littératures
- LIT-65849 Séminaire de thèse I** 3 cr A  
S 3-0-0-6  
Le séminaire de thèse doit obligatoirement être suivi pendant la première année des études de doctorat. Il vise au moins trois objectifs: examiner de manière approfondie, dans la perspective de la rédaction d'une thèse, la démarche scientifique, la formulation d'hypothèses, les méthodes de vérification et le développement de conclusions; conduire les étudiants à concevoir et à développer leur projet de thèse; constituer un lieu d'échanges réunissant tous les étudiants inscrits au doctorat ainsi que les professeurs du département.  
39.08  
FL-Département des littératures
- LIT-65850 Séminaire de thèse II** 3 cr H  
PR: LIT-65849 S 3-0-0-6  
Le séminaire de thèse doit obligatoirement être suivi pendant la première année des études de doctorat. Il vise au moins trois objectifs: examiner de manière approfondie, dans la perspective de la rédaction d'une thèse, la démarche scientifique, la formulation d'hypothèses, les méthodes de vérification et le développement de conclusions; conduire les étudiants à concevoir et à développer leur projet de thèse; constituer un lieu d'échanges réunissant tous les étudiants inscrits au doctorat ainsi que les professeurs du département.  
39.08  
FL-Département des littératures
- LIT-65851 Moyen Âge** 3 cr AHE  
R S 3-0-0-6  
Étude et analyse de textes littéraires du Moyen Âge.  
39.08  
FL-Département des littératures
- LIT-65852 Renaissance** 3 cr AHE  
R S 3-0-0-6  
Étude d'une oeuvre, d'un auteur, des théories poétiques et rhétoriques, des commentaires de diverses natures (allégorique, rhétorique, humaniste) ou de la réception des oeuvres latines.  
39.08  
FL-Département des littératures
- LIT-65853 XVIIe siècle** 3 cr AHE  
R S 3-0-0-6  
Étude d'un auteur, d'une oeuvre, d'un courant esthétique ou d'une question d'histoire littéraire dans le domaine de la littérature française du XVIIe siècle.  
39.08  
FL-Département des littératures
- LIT-65854 XVIIIe siècle** 3 cr AHE  
R S 3-0-0-6  
Étude d'un auteur, d'une oeuvre, d'un courant esthétique ou d'une question d'histoire littéraire dans le domaine de la littérature française du XVIIIe siècle ou de la Nouvelle-France.  
39.08  
FL-Département des littératures
- LIT-65855 XIXe siècle I** 3 cr AHE  
S 3-0-0-6  
Étude d'un auteur, d'une oeuvre, d'un courant esthétique ou d'une question d'institution et d'histoire littéraires dans le domaine de la littérature française ou de la littérature québécoise du XIXe siècle.  
39.08  
FL-Département des littératures
- LIT-65856 XIXe siècle II** 3 cr AHE  
S 3-0-0-6  
Étude d'un auteur, d'une oeuvre, d'un courant esthétique ou d'une question d'institution et d'histoire littéraires dans le domaine de la littérature française ou de la littérature québécoise du XIXe siècle.  
39.08  
FL-Département des littératures
- LIT-65857 XIXe siècle III** 3 cr AHE  
S 3-0-0-6  
Étude d'un auteur, d'une oeuvre, d'un courant esthétique ou d'une question d'institution et d'histoire littéraires dans le domaine de la littérature française ou de la littérature québécoise du XIXe siècle.  
39.08  
FL-Département des littératures
- LIT-65858 XXe siècle I** 3 cr AHE  
S 3-0-0-6  
Étude d'un auteur, d'une oeuvre, d'un courant esthétique ou d'une question d'institution et d'histoire littéraires dans le domaine de la littérature française ou de la littérature québécoise du XXe siècle.  
39.08  
FL-Département des littératures
- LIT-65859 XXe siècle II** 3 cr AHE  
S 3-0-0-6  
Étude d'un auteur, d'une oeuvre, d'un courant esthétique ou d'une question d'institution et d'histoire littéraires dans le domaine de la littérature française ou de la littérature québécoise du XXe siècle.  
39.08  
FL-Département des littératures
- LIT-65860 XXe siècle III** 3 cr AHE  
S 3-0-0-6  
Étude d'un auteur, d'une oeuvre, d'un courant esthétique ou d'une question d'institution et d'histoire littéraires dans le domaine de la littérature française ou de la littérature québécoise du XXe siècle.  
39.08  
FL-Département des littératures
- LIT-65861 XXe siècle IV** 3 cr AHE  
S 3-0-0-6  
Étude d'un auteur, d'une oeuvre, d'un courant esthétique ou d'une question d'institution et d'histoire littéraires dans le domaine de la littérature française ou de la littérature québécoise du XXe siècle.  
39.08  
FL-Département des littératures
- LIT-65862 Cinéma I** 3 cr AHE  
S 3-0-0-6  
Étude et analyse de genres cinématographiques, d'oeuvres, de mouvements ou d'écoles.  
39.08  
FL-Département des littératures
- LIT-65863 Cinéma II** 3 cr AHE  
S 3-0-0-6  
Étude et analyse de genres cinématographiques, d'oeuvres, de mouvements ou d'écoles.  
39.08  
FL-Département des littératures
- LIT-65864 Cinéma et autres médias** 3 cr AHE  
S 3-0-0-6  
Étude comparée de certains aspects du cinéma en regard d'autres médias comme la télévision, la vidéo, les nouveaux moyens de communication (Internet, etc.).  
39.08  
FL-Département des littératures
- LIT-65865 Essai et prose d'idées I** 3 cr AHE  
S 3-0-0-6  
Étude des formes de la prose d'idées (essai, critique, manifeste, pamphlet, écriture intime, etc.) du point de vue de l'appartenance problématique de ce type de textes à la littérature. Analyse de cas exemplaires et de cas limites.  
39.08  
FL-Département des littératures
- LIT-65866 Essai et prose d'idées II** 3 cr AHE  
S 3-0-0-6  
Étude des formes de la prose d'idées (essai, critique, manifeste, pamphlet, écriture intime, etc.) du point de vue de l'appartenance problématique de ce type de textes à la littérature. Analyse de cas exemplaires et de cas limites.  
39.08  
FL-Département des littératures

LITTÉRATURE ET ARTS DE LA SCÈNE ET DE L'ÉCRAN

LIT-65867	Poésie I	S	3 cr AHE 3-0-0-6	LIT-65879	Littérature et société I	S	3 cr AHE 3-0-0-6
Étude et analyse des formes, des moyens ou d'un corpus poétiques. 39.08 FL-Département des littératures				Étude de diverses voies d'approche de la littérature comme phénomène social. 39.08 FL-Département des littératures			
LIT-65868	Poésie II	S	3 cr AHE 3-0-0-6	LIT-65880	Littérature et société II	S	3 cr AHE 3-0-0-6
Étude et analyse des formes, des moyens ou d'un corpus poétiques. 39.08 FL-Département des littératures				Étude de diverses voies d'approche de la littérature comme phénomène social. 39.08 FL-Département des littératures			
LIT-65869	Roman et prose narrative I	S	3 cr AHE 3-0-0-6	LIT-65881	Littérature comparée I	S	3 cr AHE 3-0-0-6
Étude des formes de la prose narrative et analyse d'oeuvres romanesques d'auteurs particuliers ou de recueils de nouvelles. 39.08 FL-Département des littératures				Étude de problématiques littéraires de corpus de plusieurs littératures nationales. 39.08 FL-Département des littératures			
LIT-65870	Roman et prose narrative II	S	3 cr AHE 3-0-0-6	LIT-65882	Littérature comparée II	S	3 cr AHE 3-0-0-6
Étude des formes de la prose narrative et analyse d'oeuvres romanesques d'auteurs particuliers ou de recueils de nouvelles. 39.08 FL-Département des littératures				Étude de problématiques littéraires de corpus de plusieurs littératures nationales. 39.08 FL-Département des littératures			
LIT-65871	Théâtre I	S	3 cr AHE 3-0-0-6	LIT-65883	Littératures de la francophonie I	S	3 cr AHE 3-0-0-6
Étude des différents champs du théâtre comme, par exemple, la tragédie, la comédie, le drame, le mélodrame, etc., ou le théâtre de création, le théâtre de l'image ou encore la nouvelle dramaturgie québécoise, américaine ou européenne. 39.08 FL-Département des littératures				Étude de problématiques spécifiques aux littératures de la francophonie (Maghreb, Afrique subsaharienne, Belgique, Suisse romande, Caraïbe, etc.). 39.08 FL-Département des littératures			
LIT-65872	Théâtre II	S	3 cr AHE 3-0-0-6	LIT-65884	Littératures de la francophonie II	S	3 cr AHE 3-0-0-6
Étude des différents champs du théâtre comme, par exemple, la tragédie, la comédie, le drame, le mélodrame, etc., ou le théâtre de création, le théâtre de l'image ou encore la nouvelle dramaturgie québécoise, américaine ou européenne. 39.08 FL-Département des littératures				Étude de problématiques spécifiques aux littératures de la francophonie (Maghreb, Afrique subsaharienne, Belgique, Suisse romande, Caraïbe, etc.). 39.08 FL-Département des littératures			
LIT-65873	Études cinématographiques I	S	3 cr AHE 3-0-0-6	LIT-65885	Théâtrologie I	S	3 cr AHE 3-0-0-6
Analyse d'approches théoriques de pointe relatives à l'étude d'oeuvres cinématographiques et développement de la recherche théorique dans ce domaine. 39.08 FL-Département des littératures				Approche pragmatique du phénomène théâtral permettant de développer de nouveaux instruments propres à l'analyse du texte ou de la représentation. 39.08 FL-Département des littératures			
LIT-65874	Études cinématographiques II	S	3 cr AHE 3-0-0-6	LIT-65886	Théâtrologie II	S	3 cr AHE 3-0-0-6
Analyse d'approches théoriques de pointe relatives à l'étude d'oeuvres cinématographiques et développement de la recherche théorique dans ce domaine. 39.08 FL-Département des littératures				Approche pragmatique du phénomène théâtral permettant de développer de nouveaux instruments propres à l'analyse du texte ou de la représentation. 39.08 FL-Département des littératures			
LIT-65875	Études cinématographiques III	S	3 cr AHE 3-0-0-6	LIT-65887	Théâtrologie III	S	3 cr AHE 3-0-0-6
Réflexion et exercices pratiques permettant d'aborder des questions liées plus spécifiquement à la production cinématographique, entre autres, les questions d'écriture et de scénarisation. 39.08 FL-Département des littératures				Approche empirique de l'art théâtral. Exercices pratiques axés sur la recherche de points en théâtre, permettant de développer de nouveaux instruments propres à la connaissance et à la création théâtrales. 39.08 FL-Département des littératures			
LIT-65876	Études cinématographiques IV	S	3 cr AHE 3-0-0-6	LIT-65888	Théâtrologie IV	S	3 cr AHE 3-0-0-6
Réflexion et exercices pratiques permettant d'aborder des questions liées plus spécifiquement à la production cinématographique, entre autres, les questions d'écriture et de scénarisation. 39.08 FL-Département des littératures				Approche empirique de l'art théâtral. Exercices pratiques axés sur la recherche de points en théâtre, permettant de développer de nouveaux instruments propres à la connaissance et à la création théâtrales. 39.08 FL-Département des littératures			
LIT-65877	La littérature et les autres arts I	S	3 cr AHE 3-0-0-6	LIT-65889	Théorie littéraire I	S	3 cr AHE 3-0-0-6
Analyse de la rencontre de la littérature avec les autres arts (peinture, musique, cinéma, télévision, etc.) sur le plan de l'esthétique et de la poétique. Études faites autour d'oeuvres, de courants ou de problématiques. 39.08 FL-Département des littératures				Étude d'une approche théorique particulière (analyse du discours, stylistique, sémiotique, narratologie, psychocritique, études féministes, mythocritique, théories de la création, études culturelles dans divers médias, etc.). 39.08 FL-Département des littératures			
LIT-65878	La littérature et les autres arts II	S	3 cr AHE 3-0-0-6	LIT-65890	Théorie littéraire II	S	3 cr AHE 3-0-0-6
Analyse de la rencontre de la littérature avec les autres arts (peinture, musique, cinéma, télévision, etc.) sur le plan de l'esthétique et de la poétique. Études faites autour d'oeuvres, de courants ou de problématiques. 39.08 FL-Département des littératures				Étude d'une approche théorique particulière (analyse du discours, stylistique, sémiotique, narratologie, psychocritique, études féministes, mythocritique, théories de la création, études culturelles dans divers médias, etc.). 39.08 FL-Département des littératures			

MANAGEMENT

LIT-65891	Théorie littéraire III	S	3 cr AHE 3-0-0-6
Étude d'une approche théorique particulière (analyse du discours, stylistique, sémiotique, narratologie, psychocritique, études féministes, mythocritique, théories de la création, études culturelles dans divers médias, etc.).			
39.08 FL-Département des littératures			
LIT-65892	Théorie littéraire IV	S	3 cr AHE 3-0-0-6
Étude d'une approche théorique particulière (analyse du discours, stylistique, sémiotique, narratologie, psychocritique, études féministes, mythocritique, théories de la création, études culturelles dans divers médias, etc.).			
39.08 FL-Département des littératures			
LIT-65893	Création littéraire I	S	3 cr AHE 3-0-0-6
Développement de la créativité par la rédaction de textes littéraires et la réflexion critique.			
39.08 FL-Département des littératures			
LIT-65894	Création littéraire II	S	3 cr AHE 3-0-0-6
Développement de la créativité par la rédaction de textes littéraires et la réflexion critique.			
39.08 FL-Département des littératures			
LIT-65895	Création littéraire III	S	3 cr AHE 3-0-0-6
Développement de la créativité par la rédaction de textes littéraires et la réflexion critique.			
39.08 FL-Département des littératures			
LIT-65896	Sujets spéciaux (littérature)	S	1 cr AHE
R	Le programme de chacun des cours sera établi par un professeur en accord avec le directeur du programme et en proportion du nombre de crédits désirés. Au terme de ses recherches, l'étudiant se présente à un examen oral ou écrit, ou soumet un travail, selon des modalités préalablement définies de concert avec le professeur responsable.		
39.08 FL-Département des littératures			
LIT-65897	Sujets spéciaux (littérature)	S	2 cr AHE
R	Le programme de chacun des cours sera établi par un professeur en accord avec le directeur du programme et en proportion du nombre de crédits désirés. Au terme de ses recherches, l'étudiant se présente à un examen oral ou écrit, ou soumet un travail, selon des modalités préalablement définies de concert avec le professeur responsable.		
39.08 FL-Département des littératures			
LIT-65898	Sujets spéciaux (littérature)	S	3 cr AHE
R	Le programme de chacun des cours sera établi par un professeur en accord avec le directeur du programme et en proportion du nombre de crédits désirés. Au terme de ses recherches, l'étudiant se présente à un examen oral ou écrit, ou soumet un travail, selon des modalités préalablement définies de concert avec le professeur responsable.		
39.08 FL-Département des littératures			
LIT-65899	Sujets spéciaux (littérature)	S	6 cr AHE
R	Le programme de chacun des cours sera établi par un professeur en accord avec le directeur du programme et en proportion du nombre de crédits désirés. Au terme de ses recherches, l'étudiant se présente à un examen oral ou écrit, ou soumet un travail, selon des modalités préalablement définies de concert avec le professeur responsable.		
39.08 FL-Département des littératures			
LIT-66025	Sujets spéciaux	S	3 cr AHE
R	Le contenu du cours est déterminé par un professeur, en accord avec le directeur du programme. Au terme de ses recherches, l'étudiant se présente à un examen oral ou écrit, selon des modalités préalablement définies avec le professeur responsable.		
39.08 FL-Département des littératures			

MNG-60774	Gestion des relations de travail	LCDT	3 cr AH 3-0-0-6
Ce cours vise l'acquisition de connaissances théoriques et pratiques des systèmes québécois des relations du travail, tant du point de vue institutionnel que légal. Thèmes et concepts: la notion conflictuelle des relations de travail; le partage des compétences législatives; le rôle et l'implication des acteurs sociaux (syndicats, employeurs, Etat); les normes du travail; la santé et la sécurité au travail; les rapports collectifs du travail (accréditation, négociation, convention collective, grève et lock-out, arbitrages des griefs et des différends); les relations du travail dans le secteur public et parapublic; les régimes particuliers (industrie de la construction, sûreté du Québec).			
43.05 FSA-Département de management R. Blais			
MNG-60776	Design et processus organisationnel	STM	3 cr AH 3-0-0-6
Le but de ce cours est de familiariser les participants avec le fonctionnement des organisations, la conception (design) de structures et l'analyse des pratiques organisationnelles. À l'aide d'un système expert, les différentes dimensions de conception (design), de contingence, de structure et de processus seront passées en revue, discutées en séminaires et mises à l'épreuve de la pratique, dans un processus d'analyse organisationnelle. L'accent sera mis sur la compréhension et les implications de différentes formes de configurations structurelles.			
43.05 FSA-Département de management J. Grisé, H. Bhéer, I. Dostaler			
MNG-60781	Pouvoir, organisation et société	SLM	3 cr H 3-0-0-6
Ce cours propose de réfléchir sur la dimension politique de l'action. À partir d'un cheminement thématique, l'étudiant prendra connaissance des différentes représentations du pouvoir en théories de l'organisation. Il s'interrogera sur le caractère à la fois contraignant et habilitant des relations de pouvoir dans les organisations et les sociétés contemporaines.			
Bibliographie: MULLER, J. <i>Le pouvoir dans les organisations. Masques et mouvances</i> , Paris, L'Harmattan, 1996. RUSS, J. <i>Les théories du pouvoir</i> , Paris, Librairie générale française, 1994.			
43.05 FSA-Département de management J. Racine, M. Audet			
MNG-61195	Intervention et consultation dans les organisations	LCMT	3 cr H 3-0-0-6
Les objectifs du cours sont d'apprendre à reconnaître les facteurs de changements organisationnels, de comprendre l'utilité du concept de développement organisationnel dans la résolution des problèmes liés au changement, de se familiariser avec le diagnostic, de s'initier au rôle d'agent de changement, de comprendre et de pratiquer la fonction de la consultation organisationnelle et d'être capable d'utiliser différentes stratégies et techniques d'intervention. Thèmes et concepts: après avoir effectué un tour d'horizon des théories du changement dans les organisations, les étudiants se familiariseront avec les différentes méthodes de diagnostic des problèmes organisationnels. Ils auront l'occasion de s'initier au rôle d'agent de changement au sens du D.O. et à la formation de consultant en gestion. Ils apprendront à maîtriser un ensemble d'approches ou techniques d'intervention et pourront ainsi développer des stratégies de changements organisationnels. Le processus de consultation sera décomposé en ses étapes principales: contact, analyse des besoins, offre de service, présentation, travail dans l'organisation, rapport et ses recommandations, suivi.			
43.05 FSA-Département de management J. Grisé, J.-P. Brun			
MNG-61324	Entreprise et politiques publiques	CST	3 cr A 1-0-0-8
Ce cours a pour objet l'examen, du point de vue d'un directeur général d'entreprise, des incidences des actions réciproques de l'entreprise et des gouvernements face à la dynamique du développement social et économique. Thèmes et concepts: de manière plus précise, ce cours abordera les thèmes et les concepts utiles à la compréhension des conditions permettant la synergie souhaitée dans l'exercice des différents niveaux d'intervention en vue d'un mieux-être économique-politico-social. Une telle approche nécessitera l'examen des diverses formes de rationalités, de leurs divergences et convergences et de leur conséquence sur la croissance de l'entreprise. La démarche proposée s'appuiera principalement sur l'analyse des programmes mis en place et sur celle des politiques publiques existantes ou à venir, de même que sur les actions posées par les gouvernements et ce, aux fins d'en situer les conséquences structurelles et stratégiques pour l'entreprise.			
43.05 FSA-Département de management D. Poulin			
MNG-61799	Management international	ADELS	3 cr H 3-2-2-2
Ce cours comporte quatre volets: l'analyse des caractéristiques de l'environnement international des investissements; l'étude de la différence culturelle entre pays et de sa conséquence sur les pratiques de gestion; l'examen d'un ensemble de méthodes, d'outils et d'agents relatifs aux échanges internationaux; l'exercice de la gestion stratégique dans un contexte international complexe.			
43.05 FSA-Département de management Z. Su			



<b>MNG-61807 Étude de cas</b>	ACED	3 cr	H	<b>MNG-63250 Prospectives en comportement organisationnel</b>	S	3 cr	A
			3-3-3-0				3-0-0-6
<p>Ce cours est réservé aux étudiants qui ont été sélectionnés pour représenter la Faculté des sciences de l'administration au concours international d'études de cas MBA de l'Université Concordia. En complément à l'examen des fondements théoriques de l'analyse stratégique, ce cours amène les étudiants à exercer leur jugement lors de plusieurs études de cas en management stratégique. Au terme de ce cours, les étudiants seront mieux en mesure de faire face aux situations problématiques de gestion organisationnelle. Ils auront appris à poser un diagnostic rapide et juste, à analyser les options possibles, à prendre les décisions qui s'imposent et à proposer la mise en application de moyens d'action appropriés.</p>				<p>Ce cours a pour objectif général de permettre aux étudiants d'explorer individuellement et collectivement certaines notions clés et thèmes du comportement organisationnel. Le cours met l'accent sur diverses dimensions de la nature humaine telles les émotions, la parole, la recherche de sens, la spiritualité, etc. et étudie comment ces diverses dimensions se manifestent dans la vie des organisations.</p>			
43.05	FSA-Département de management		N. Cayer	43.05	FSA-Département de management		M. Cayer
<b>MNG-62914 Recherche évaluative</b>	CEL	3 cr	AH	<b>MNG-63252 Création d'entreprises</b>	CLM	3 cr	H
			3-0-0-6				3-0-0-6
<p>Ce cours a pour but de placer l'étudiant appelé à jouer un rôle de consultant en administration ou en évaluation, tant dans le secteur privé que public, en situation d'utiliser de façon pertinente les modèles et les méthodes de l'évaluation de programmes ou de projets. Il s'adresse aussi aux futurs gestionnaires dans la mesure où il leur offre un contenu leur permettant de porter un jugement critique sur ces modèles et ces méthodes dans le contexte de la prise de décision.</p>				<p>Ce cours porte sur la création d'entreprise. Il insiste sur la formation et l'information nécessaires au lancement et s'adresse exclusivement aux étudiants arrivés au dernier trimestre de leurs études et désireux de lancer leur entreprise à très court terme. Thèmes et concepts: notion d'entreprise-entrepreneurat individuel et entrepreneurat collectif-innovation, concept, processus et objet. Besoins sociaux et produits d'entreprise; élaboration et discussion du plan d'entreprise; partenaires et négociation d'affaires; relations banque-fournisseurs-clients-employés; entourage de l'entrepreneur et réussite de l'entreprise; identité et statut juridique.</p>			
43.05	FSA-Département de management		C. Bégin	43.05	FSA-Département de management		H. Bherer; D. Garand
<b>MNG-62928 Organisation et gestion: courants de pensée</b>	LMS	3 cr	A	<b>MNG-63354 Habiletés personnelles de gestion</b>	CS	3 cr	A
			3-0-0-6				3-0-0-6
<p>Ce cours consiste en un survol des théories de l'organisation, suivi de l'approfondissement, en groupe, d'un thème particulier. Il comporte deux préoccupations principales: d'une part, la fréquentation par les étudiants des textes et auteurs de base eux-mêmes et, d'autre part, une vision critique de la structuration des approches à partir du cadre paradigmatique dans lequel celles-ci s'inscrivent. Grâce à une approche méta-historique de l'évolution des théories, l'étudiant est amené à prendre conscience de la relativité du développement théorique, des aspects cycliques, de sa production et de la difficulté d'une discussion interparadigmatique.</p>				<p>Pour être efficaces, les gestionnaires doivent non seulement gérer des projets et des personnes, mais aussi se gérer eux-mêmes. Savoir gérer son temps, son stress, ses émotions, ses compétences et sa carrière sont quelques-unes des habiletés que ce cours vise à développer à partir d'exercices, de lectures et de présentations en classe.</p>			
43.05	FSA-Département de management		J.-P. Brun, H. Bherer	43.05	FSA-Département de management		H. Lee-Gosselin
<b>MNG-62934 Organisation des services de santé I</b>	LMS	3 cr	AH	<b>MNG-63355 Gestion stratégique de la PME</b>	DS	3 cr	AH
			3-0-0-6				3-0-0-6
<p>Ce cours poursuit trois objectifs: procurer un outillage conceptuel aux étudiants pour analyser de façon critique l'organisation des services de santé comme déterminant de la santé des populations; présenter l'organisation actuelle du système de services de santé québécois, son évolution dans le temps, les facteurs qui ont influencé son évolution et les enjeux auxquels il fait face; mettre en lumière certains éléments de comparaison entre le système de services de santé québécois et celui d'autres pays industrialisés avec pour objectifs, d'une part, de faire connaître les fondements de l'organisation d'autres systèmes et, d'autre part, de mieux comprendre ceux du système québécois.</p>				<p>Ce cours a pour objectif de faire mieux connaître la nature des petites et moyennes entreprises et les exigences particulières à leur administration. Thèmes et concepts: la première partie du cours portera sur l'analyse de la situation des PME au Québec, l'étude de l'environnement dans lequel elles opèrent ainsi que sur leurs besoins en information. La seconde partie sera consacrée à l'examen de la gestion particulière aux PME. Les principales activités fonctionnelles telles que la production, la mise en marche, la finance et le personnel seront vues dans une perspective intégrée correspondante au fonctionnement réel et quotidien d'une petite ou moyenne entreprise. Une attention particulière sera apportée à l'examen de stratégies possibles pour les entreprises de petite ou moyenne envergure. Approche pédagogique: plusieurs textes serviront de base aux échanges en classe. Quelques situations concrètes de gestion seront aussi étudiées au cours du trimestre.</p>			
43.05	FSA-Département de management		L. Lamothe	43.05	FSA-Département de management		D. Garand
<b>MNG-62935 Gestion des établissements de santé</b>	LMS	3 cr	AH	<b>MNG-63394 Analyse de la décision organisationnelle</b>	LDMT	3 cr	H
			3-0-0-6				3-0-0-6
<p>Ce cours a pour objectif général de permettre à l'étudiant d'approfondir les méthodes de la gestion stratégique et opérationnelle des établissements et des programmes. L'étudiant sera capable de décrire les responsabilités opérationnelles de l'établissement auquel il se rattache pour sa pratique professionnelle et de classer les organismes concernés par la planification et la distribution des services de santé au Québec.</p>				<p>Ce cours offre à l'étudiant aux cycles supérieurs en administration, l'occasion d'approfondir la prise de décision comme méthodes et concepts liés à la pratique de la gestion dans les organisations. Thèmes et concepts: les concepts de rationalité, de problème et de décision seront étudiés. Le cours prête une attention particulière aux facteurs économiques, sociologiques, psychologiques, éthiques et politiques de la prise de décision dans l'organisation. Il étudie également quelques approches méthodologiques pour l'analyse de la prise de décision. Enfin, il aborde quelques-unes des questions contemporaines entourant la prise de décision dans les organisations.</p>			
43.05	FSA-Département de management		L. Lamothe	43.05	FSA-Département de management		C. Bégin
<b>MNG-63124 Organisation et gestion: méthodes</b>	SM	3 cr	AH	<b>MNG-63449 Processus d'entrepreneuriat</b>	LST	3 cr	A
			3-0-0-6				
<p>PR: Au moins trois cours de la concentration MNG</p> <p>Objectif général: se familiariser avec les enjeux, les possibilités et les difficultés d'une démarche de recherche depuis le découpage d'un objet jusqu'à la production du rapport de son étude. Objectif particulier: favoriser la réalisation de l'essai qui doit produire chaque participant inscrit dans la concentration management. Nous traiterons brièvement de la production de connaissances scientifiques et du cas particulier des connaissances de l'administration. Nous aborderons chacune des étapes d'une recherche conçue comme un processus circulaire entre des niveaux abstrait-formel et concret-réel et entre un sujet connaissant et son objet d'étude.</p>				<p>Ce cours, présenté sous forme de séminaire, a pour objectif d'étudier les facteurs et le processus favorisant l'esprit d'entreprise, dans le but de concevoir et de mettre en oeuvre les moyens susceptibles de le stimuler et de le développer. Les séances porteront principalement sur la capacité d'entrepreneuriat ainsi que sur les milieux d'émergence et d'incitation. Une attention spéciale sera apportée aux nouveaux types d'entrepreneurs et aux étapes de création de l'entreprise. Le contexte culturel de l'entrepreneuriat sera étudié, surtout à partir de la situation québécoise. Enfin, l'entrepreneuriat sera étudié comme facteur de développement local et régional.</p>			
43.05	FSA-Département de management		Équipe de professeurs	43.05	FSA-Département de management		Y. Gasse
<b>MNG-63191 Organisation et gestion: stratégie</b>	LTS	3 cr	H	<b>MNG-63636 Plan d'affaires</b>	DSL	3 cr	AH
			3-0-0-6				3-0-0-6
<p>Un des buts du cours est d'approfondir les concepts et les approches de la gestion stratégique, à la lumière des tendances actuelles de l'économie et en fonction des défis nouveaux que ces tendances posent à l'entreprise. Thèmes et concepts: ce cours analyse, dans un premier temps, les grandes écoles de pensée en gestion stratégique d'entreprise. Par la suite, les facteurs qui influent sur la décision stratégique selon divers types d'environnement sont étudiés en profondeur. Une revue des principaux modèles existants en ce domaine amène l'étudiant à effectuer ses propres synthèses des facteurs explicatifs de la gestion stratégique.</p>				<p>Ce cours a pour but de permettre au participant de développer un plan d'affaires à partir de l'idée ou du concept jusqu'au démarrage de l'entreprise ou du projet. Des éléments théoriques et pratiques seront présentés sur l'entreprise ou le projet, l'équipe de direction, les plans de marketing, des ressources matérielles, des ressources humaines, des ressources financières et les dimensions organisationnelles. Les plans d'affaires seront évalués selon les critères usuels dans ce domaine.</p>			
43.05	FSA-Département de management		I. Dostaler, D. Poulin	43.05	FSA-Département de management		D. Garand



MNG-64250	Principes de gestion	3 cr	H				
		LT	3-0-2-4				
	Ce cours aura comme objectif d'initier les étudiants aux principales composantes de la gestion de projets, telle qu'elle est définie par le PMI (Project Management Institute). C'est-à-dire l'envergure du projet, le contrôle de la qualité, le contrôle des coûts et de l'échéancier, la communication, la gestion des ressources humaines ainsi que le manager du projet. En seconde partie, on expose la méthode du cadre logique pour la préparation, la présentation et la définition des projets et les démarches à entreprendre pour effectuer une étude de faisabilité technique de projet. A la troisième partie, on présente les notions générales du contrat, les différents types de contrats et le comment contracter ou quelques considérations pratiques à envisager avant de s'engager. De plus, l'étudiant appliquera les notions acquises à un domaine associé à sa spécialité ou à ses intérêts.						
36.07	FSG-Département de génie mécanique						
MNG-64266	Facteurs humains et organisations	3 cr	AH				
		LC	3-0-0-6				
	Ce cours vise à sensibiliser l'étudiant à l'importance des aspects humains dans la gestion des organisations en l'exposant aux concepts fondamentaux du comportement organisationnel. Le cours adopte une perspective pluridisciplinaire et met en évidence divers niveaux d'analyse, soit l'individu, le groupe, l'organisation et certains processus organisationnels.						
43.05	FSA-Département de management			M. Cayer			
MNG-64498	Analyse comparée des systèmes de santé	3 cr	AH				
		LCM	3-0-0-6				
	Ce cours se propose d'analyser différents systèmes de santé étrangers et d'en tirer un éclairage nouveau pour le système québécois. Cette analyse comparée porte sur les caractéristiques institutionnelles et les transformations de ces systèmes en relation avec des enjeux majeurs, tels le rôle de l'Etat, la répartition des responsabilités, la qualité des soins et les indicateurs sanitaires.						
43.05	FSA-Département de management			C. Bégin			
MNG-64510	Éthique des affaires	3 cr	AH				
		ACLST	3-0-3-3				
	Ce cours a pour objectif d'étudier l'articulation de l'éthique et du management dans le contexte politique et économique contemporain. Considérant l'éthique des affaires comme la prise en compte réfléchie d'une responsabilité dans différentes relations aux autres (employés, actionnaires, clients, concurrents, société, environnement, monde), le cours vise à rendre l'étudiant capable de discerner ces responsabilités, d'établir les conditions et les conséquences de leur prise en compte et de prendre position dans les dilemmes éthiques.						
43.05	FSA-Département de management			J. Racine, M. Audet			
MNG-64653	Lectures dirigées en management - Ph.D.	3 cr	AHE				
		LMS	3-0-0-6				
	Les lectures dirigées se rapportent aux matières enseignées au doctorat dans le champ de spécialisation management et qui pourront aider plus particulièrement les étudiants à élaborer leur problématique préliminaire de recherche.						
43.05	FSA-Département de management			Équipe de professeurs			
MNG-64654	Théories I: organisation et modernité	3 cr	A				
		LM	3-0-0-6				
	Au terme du cours, les personnes inscrites au doctorat seront familières avec différents travaux qui ont marqué l'étude des organisations. De plus, en prenant appui sur différentes théories du social qui concernent aussi bien les individus que les sociétés, elles se seront frottées aux enjeux contemporains qui caractérisent ce champ d'études en cette période de modernité avancée.						
43.05	FSA-Département de management			J.-P. Brun			
MNG-64655	Théories II: décision et stratégie	3 cr	H				
		LS	3-0-0-6				
	Ce cours porte sur deux problématiques complémentaires dans la gestion de toute entreprise, soit le processus décisionnel suivi par les dirigeants pour faire leurs choix et le défi d'arrimer les ressources de l'organisation aux exigences de l'environnement immédiat. On y approfondira les concepts et les modèles les plus récents par la lecture d'articles spécialisés et l'examen de rapports de recherche. Les rencontres se dérouleront sous forme de séminaires où la contribution de chaque membre du groupe sera mise à profit.						
43.05	FSA-Département de management			D. Poulin			
MNG-64656	Méthodologie de la recherche I	3 cr	A				
		LMSDI	3-0-0-6				
	L'objectif de ce cours est de présenter un modèle général et les méthodologies quantitatives de recherche en management: les stratégies expérimentales, quasi expérimentales et exploratoires avec leurs outils de collecte de données; les méthodes d'analyse des données et l'interprétation des résultats. L'étudiant devra démontrer sa capacité à intégrer une problématique scientifique et une stratégie de recherche.						
43.05	FSA-Département de management			A. Seror			
MNG-64657	Méthodologie de la recherche II	3 cr	H				
		DILMS	3-0-0-6				
	Présentation et discussion des méthodes de recherche, accent sur les méthodes qualitatives dans un continuum qualitatif-quantitatif. On développe aussi les aspects pratiques, institutionnels et relationnels du métier de chercheur. Exposition à chacune des étapes du processus de recherche.						
43.05	FSA-Département de management			H. Bherer			
MNG-64709	Gestion des personnes dans les organisations	3 cr	A				
		DLS	3-0-3-3				
	Approfondir les connaissances en gestion des personnes; apprendre et développer les habiletés nécessaires à l'exercice du rôle de gestionnaire; découvrir les nouvelles approches en gestion des personnes et s'initier à leur mise en application; participer, dans le cadre du cours, à l'expérimentation de certaines stratégies et habiletés.						
43.05	FSA-Département de management			G. Ouellet			
MNG-64774	La communication dans les organisations	3 cr	H				
		LSA	3-0-3-3				
	Connaissance de théories de la communication (principalement l'École de Palo Alto); incidences sur la compréhension des organisations; développement d'habiletés et de stratégies pour intervenir ou gérer la communication organisationnelle.						
43.05	FSA-Département de management			G. Ouellet			
MNG-64819	Les systèmes de gestion environnementale	3 cr	H				
		CLS	3-0-0-6				
	Les participants seront amenés à prendre conscience de la complexité et des enjeux de la gestion environnementale à partir d'études de cas, d'exemples vécus et de réflexions plus théoriques. Les systèmes de gestion environnementale, plus particulièrement les normes ISO 14000, serviront de toile de fond à une analyse plus globale des aspects humains et stratégiques du "management vert" des organisations.						
43.05	FSA-Département de management			O. Boiral			
MNG-64820	Gestion des ressources humaines	3 cr	A				
		CDL	3-0-0-6				
	Ce cours vise à sensibiliser les étudiants aux dimensions administratives et organisationnelles de la fonction ressources humaines dans les organisations. Ainsi; nous aborderons l'étude de la gestion des ressources humaines sous deux perspectives différentes: une première perspective à savoir plus technique mettant l'accent sur la connaissance de certains instruments et certaines méthodes visant à solutionner des problèmes administratifs plus ou moins complexes; la seconde perspective tenant à la nature même des ressources en question, soit les êtres humains qui composent l'organisation.						
43.05	FSA-Département de management			R. Blais			
MNG-64822	Projet d'intervention en entreprise	3 cr	H				
		ACM	2-0-4-3				
	Après avoir étudié les fondements théoriques de l'analyse et du diagnostic stratégique, avoir développé des stratégies d'implantation du changement par les approches de développement organisationnel et avoir pratiqué quelques exercices simulés, les étudiants vont devoir, cette fois, aller réellement sur le terrain en trouvant une organisation (entreprise) et l'étudier en détail, dans le but d'en comprendre les principaux problèmes de l'heure et d'y proposer des solutions. Ce travail se fait en petites équipes de deux à cinq personnes, de façon très autonome et, aussi, très responsable, puisque la présentation finale de l'étude se fait publiquement et devant les responsables concernés. Le cours peut aussi prendre la forme d'un stage dans l'entreprise, effectué sous la supervision d'un professeur.						
43.05	FSA-Département de management			J. Lussier, D. Poulin, M. Roy			
MNG-64971	Création et gestion d'une nouvelle entreprise	3 cr	AH				
			3-0-3-3				
	Ce cours vise à fournir aux étudiants les éléments nécessaires pour créer une entreprise et la gérer. La démarche consistera, entre autres, à évaluer le potentiel entrepreneurial, à déterminer la faisabilité du concept, à prévoir les ressources et à mettre en place les éléments de gestion requis. Les étudiants seront amenés à élaborer un projet d'entreprise comprenant un plan d'affaires et un plan de développement et à les présenter à des praticiens.						
43.05	FSA-Département de management			Y. Gasse			
MNG-65200	Le stratège et l'organisation	3 cr	AH				
		LTC	3-0-0-6				
	Révision de l'approche systémique; rôles du gestionnaire; aspects humains de l'organisation et projet d'entreprise. Ce cours est lié au pôle "processus" du programme et il contribue aux objectifs généraux suivants: lecture et compréhension de l'organisation.						
	Bibliographie: MORGAN, G. <i>Images de l'organisation</i> , Presses de l'Université Laval, 1989. MINTZBERG, H. <i>Le management, voyage au centre des organisations</i> , Paris, Éditions d'Organisation, 1990.						
43.05	FSA-Département de management			P. Dionne			

<b>MNG-65221</b>	<b>Santé et sécurité du travail: organisation et gestion</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>	<b>MNG-65343</b>	<b>Stratégie et structure de l'entreprise</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>
	LMS		3-0-0-6		LCD		3-0-0-6
<p>Ce cours porte sur l'organisation et la gestion de la santé et de la sécurité du travail dans une perspective d'intégration à l'administration des organisations. Au terme du cours, l'étudiant pourra comprendre l'origine et les principes fondateurs de la santé et de la sécurité du travail dans les organisations; situer et définir les principaux modes d'organisation et de gestion de la santé et de la sécurité du travail dans les organisations; élaborer et mettre en oeuvre des modes d'organisation et de gestion de la santé et de la sécurité du travail.</p>				<p>L'objectif de ce cours est d'amener les étudiants à faire une première synthèse des diverses connaissances acquises durant leur cheminement par la connaissance de la discipline "stratégie de l'entreprise". Aujourd'hui, les auteurs dans cette discipline parlent plus de processus stratégique, à savoir, les méthodes ou les démarches utilisées pour aboutir au développement d'une stratégie, ou même de management stratégique, à savoir, l'ensemble des décisions et des actions qui conduisent au développement d'une stratégie. Ce sera l'optique de ce cours. A cet égard, quelques modèles et quelques grands auteurs en stratégie seront étudiés. Cette synthèse doit être perçue par les étudiants dans une perspective de "direction générale de l'entreprise", visant à développer une capacité à utiliser les principaux outils d'analyse de cette discipline.</p>			
43.05	FSA-Département de management	J.-P. Brun		43.05	FSA-Département de management	D. Poulin, M.-J. Roy	
<b>MNG-65251</b>	<b>Plan de communication interne</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	<b>MNG-65347</b>	<b>Sujets spéciaux en entrepreneuriat</b>	<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>
	PR: MNG-65200	LTC	3-0-0-6				
<p>Méthodes de diagnostic de l'état de la communication interne et paramètres du plan de communication. La détermination des objectifs, de la stratégie et du message en fonction du public cible; mécanismes de suivi et contribution des audits cycliques au management du projet d'entreprise.</p>				<p>L'objectif de ce cours est de permettre aux étudiants d'approfondir une problématique portant sur la création et le développement d'entreprise. Les sujets doivent faire l'objet d'une entente avec le professeur et peuvent prendre la forme d'une recherche, d'un projet particulier, d'une application ou d'une intervention. Les critères d'évaluation seront établis en conséquence.</p>			
Bibliographie:				Bibliographie:			
SCHWEBIG, P. <i>Les communications de l'entreprise, au-delà de l'image</i> , McGraw-Hill, 1988.				GASSE, Y., BOUCHARD, M., CARRIER, L. <i>Posséder mon entreprise: textes sur la création et le développement d'entreprise</i> , Sillery, Québec, Fischer Presses, 1990.			
43.05	FSA-Département de management	P. Dionne		43.05	FSA-Département de management	Y. Gasse	
<b>MNG-65265</b>	<b>Implantation d'une nouvelle entreprise</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	<b>MNG-65421</b>	<b>Séminaire: l'individu et le changement</b>	<b>6 cr</b>	<b>AHE</b>
	PR: MNG-64971	LTSE	3-0-0-6		R	S	6-0-0-12
<p>Ce cours a pour objectif l'élaboration d'un plan d'implantation d'une nouvelle entreprise. A partir du projet d'entreprise, l'étudiant sera amené à planifier les étapes de mise en place de l'entreprise depuis le choix de la localisation jusqu'à la constitution du réseau d'affaires. Plusieurs rencontres avec des praticiens permettront à l'étudiant de se familiariser avec le milieu des affaires et d'évaluer concrètement les besoins nécessaires au démarrage et au développement de la nouvelle entreprise. A l'occasion, les étudiants seront invités à participer à certains ateliers d'Entrepreneuriat Laval.</p>				<p>Débattre des paradigmes, métaphores et paradoxes organisationnels, cerner la culture d'une organisation et circonscrire les impacts de changements radicaux (réingénierie) qui bousculent les hypothèses de l'organisation du travail autant que les convictions personnelles, saisir la dimension dynamique du changement et son caractère pragmatique, souligner les dilemmes éthiques et politiques.</p>			
Bibliographie:				Bibliographie:			
GRAY, D.A., GRAY, D.L. <i>Se lancer en affaires</i> , Les Publications du Québec, 4e éd., 1996.				P. Dionne			
The Complete Canadian Small Business Guide, 2nd Ed., McGraw-Hill, 1995.				43.05			
43.05	FSA-Département de management	Y. Gasse		<b>MNG-65492</b>	<b>Essai</b>	<b>12 cr.</b>	<b>AHE</b>
<b>MNG-65339</b>	<b>Analyse sectorielle</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>		M		0-0-0-36
	PR: MNG-65340	LCD	3-0-0-6	L'essai porte sur un sujet qui se rattache au contenu de la scolarité du programme. Il permet à l'étudiant de faire état de ses connaissances dans une discipline ou un champ d'études et d'illustrer son aptitude à traiter systématiquement d'un sujet pertinent à cette discipline.			
L'analyse de l'industrie passe ici par celle de l'environnement industriel et international et du diagnostic à son égard et fait appel aux différents facteurs (économiques, sociologiques, technologiques, fournisseurs, etc.) qui présentent des enjeux pertinents au développement ou à la survie d'une entreprise et qui doivent être obligatoirement pris en compte dans tout processus de gestion stratégique. Il ne faudra pas se contenter ici de faire une collecte de données secondaires, mais il faudra aussi aller sur le terrain rencontrer les principaux intervenants. Chaque équipe devra fonctionner comme une petite entreprise et faire elle-même son propre management stratégique. Chaque étudiant aura évidemment intérêt à choisir son secteur en fonction également du dernier cours du module.				43.05			
43.05	FSA-Département de management	M.-J. Roy, D. Poulin		<b>MNG-65503</b>	<b>Essai-stage</b>	<b>12 cr</b>	<b>AHE</b>
<b>MNG-65340</b>	<b>Implantation de la stratégie et changement dans l'entreprise</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>		GM		0-0-0-36
	PR: MNG-65343	LCD	3-0-0-6	L'essai-stage porte sur un sujet qui se rattache au contenu de la scolarité du programme. Il permet à l'étudiant de faire état de ses connaissances dans une discipline ou un champ d'études et d'illustrer son aptitude à traiter systématiquement d'un sujet pertinent à cette discipline soulevée lors du stage.			
Le cours a pour objectif général de rendre les étudiants aptes à implanter la stratégie dans l'entreprise, à comprendre les changements organisationnels que l'on y retrouve et à reconnaître les démarches et les outils de changement que la discipline du développement organisationnel a développés. La perspective du cours est celle du gestionnaire d'entreprises et du développement de son coffre à outils. Ainsi, les étudiants devront apprendre à utiliser des approches et des outils en développement, afin d'opérer dans leur entreprise actuelle ou future les changements nécessaires à la survie ou au développement de celle-ci (implantation de la stratégie).				43.05			
43.05	FSA-Département de management	J. Lussier		<b>MNG-65508</b>	<b>Gestion du chaos dans les organisations</b>	<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>
<b>MNG-65341</b>	<b>Le management</b>	<b>3 cr*</b>	<b>AH</b>		STM		3-0-0-6
	LTA		3-0-0-6	Fournir au personnel cadre un contexte de référence sur la gestion du chaos dans et autour de l'organisation basé sur les nouvelles avenues et tendances actuelles des sciences de l'organisation. Dégager une grille d'analyse des situations chaotiques permettant des stratégies d'action à mettre en oeuvre par le gestionnaire.			
Évolution du management. Les environnements du manager. Rôles du manager. Définitions du management. Processus de management et processus décisionnel. Objectifs de l'entreprise. Planification, organisation, communication, motivation, leadership, contrôle. Ethique managériale et responsabilité sociale.				29.06			
43.05	FSA-Département de management	A. Wilhelmy, O. Boiral		<b>DGFC-Gestion et développement</b>	J. Cloutier		
<b>MNG-65342</b>	<b>La dimension humaine</b>	<b>3 cr*</b>	<b>A</b>	<b>MNG-65509</b>	<b>Communication et comportement organisationnels</b>	<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>
	LCD		3-0-0-6		LCT		0-0-0-9
Ce cours vise à sensibiliser l'étudiant à l'importance des aspects humains dans la gestion des organisations et à lui permettre de voir l'application actuelle des différentes théories de comportement organisationnel. Le cours adopte une perspective pluridisciplinaire et met en évidence plusieurs niveaux d'analyse, soit l'individu, le groupe, l'organisation et certains processus organisationnels. Parmi les sujets abordés, nous retrouvons: la motivation, la communication, le leadership, le fonctionnement des groupes, la culture organisationnelle et le changement.				Pour une gestion efficace, il importe d'intégrer le concept de "communication et information" dans un environnement dynamique et de l'appliquer à partir autant des contraintes et opportunités organisationnelles que des forces et faiblesses des gestionnaires qu'ils utilisent. A cet égard, plusieurs auteurs prétendent, avec raison, que gérer, peu importe le niveau de son action, c'est communiquer.			
43.05	FSA-Département de management	M. Cayer		43.05	FSA-Département de management	J. Lussier	
<b>MNG-65343</b>	<b>Stratégie et structure de l'entreprise</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>	<b>MNG-65695</b>	<b>Le système de santé et sa gestion</b>	<b>3 cr*</b>	<b>AH</b>
					LMS		3-0-0-6
Ce cours poursuit trois objectifs principaux. D'abord, il présente l'organisation actuelle des services de santé québécois dans son contexte canadien et international, comme une étape dans un processus dynamique d'évolution, afin de bien identifier les enjeux soulevés par les transformations en cours. Ensuite, il permet de mettre en lumière les dynamiques particulières aux organisations professionnelles, afin de bien comprendre les impacts des transformations en cours. Enfin, il permet d'exposer les effets structurants des technologies sur l'organisation du système et celle des processus de soins.				43.05			
43.05	FSA-Département de management	L. Lamothe					

**MNG-65696 Le domaine pharmaceutique dans le système de santé** 3 cr AH  
LMS 3-0-0-6

Ce cours permet de mettre en lumière l'articulation du domaine pharmaceutique avec le système de santé. De façon plus précise, il permet de discuter des conséquences et des dynamiques organisationnelles particulières suscitées par le cadre réglementaire. A cet effet, les trois axes composant le domaine pharmaceutique sont couverts: la pharmacie en milieu communautaire, l'industrie pharmaceutique et la pharmacie en établissement de santé.

43.05 L. Lamothe  
FSA-Département de management

**MNG-65698 Gestion stratégique: théorie et application** 3 cr AH  
LTS 3-0-0-6

L'objectif de ce cours est d'amener les étudiants à faire une synthèse des diverses connaissances acquises durant leur programme d'études. Cette synthèse doit permettre une perspective de direction générale de l'entreprise, par opposition à une simple perspective fonctionnelle (marketing, opération, finance, etc.). Les étudiants devront en outre bien comprendre la nature des interactions entre l'organisation et l'environnement.

43.05 I. Dostaler  
FSA-Département de management

**MNG-65699 Gestion stratégique: application** 3 cr AH  
PR: MNG-65698 LTS 3-0-0-6

Exercices d'application des concepts de la gestion stratégique à des situations concrètes tirées du milieu institutionnel, communautaire ou de l'industrie pharmaceutique.

43.05 I. Dostaler  
FSA-Département de management

**MNG-65701 PME, entrepreneuriat** 3 cr AH  
LST 3-0-0-6

Analyse des facteurs d'environnement et des composantes de l'entreprise devant être prises en compte afin d'en assurer un bon démarrage. Ce cours met l'accent sur des considérations d'ordre pratique de façon à bien outiller les étudiants intéressés par le démarrage d'une entreprise.

43.05 Y. Gasse  
FSA-Département de management

**MNG-65709 Modèles mentaux et stress au travail** 3 cr AHE  
LCT 0-0-0-9

Ce cours vise à habiliter les étudiants à faire face aux exigences de plus en plus grandes du monde du travail. Faisant appel à la psychologie cognitive et comportementale, à des techniques de réflexivité et aux discussions, ce cours permettra aux étudiants de découvrir leurs modèles mentaux sources de stress et d'anxiété au travail et de les modifier. Les étudiants apprendront des techniques de présence attentive qui leur permettront de développer une plus grande résistance au stress.

43.05 M. Cayer  
FSA-Département de management

**MNG-65731 Indicateurs de performance et tableaux de bord de gestion** 3 cr AHE  
LCT 0-0-0-9

Doter l'étudiant d'un outil informationnel de suivi de gestion, d'évaluation de la performance en général et de préparation à l'agrément en particulier. Cerner l'opportunité d'utiliser des indicateurs dans l'organisation et les situer dans les processus de gestion, d'évaluation de programmes et d'agrément. Fournir à l'étudiant les concepts sur la mesure et l'information sous forme d'indicateurs ainsi qu'une méthodologie de réalisation d'indicateurs de performance: des techniques et des outils d'analyse de la gestion et du développement d'indicateurs. Apprendre à l'étudiant à utiliser et interpréter des indicateurs en situation de gestion. Permettre à l'étudiant d'explorer les possibilités et d'expérimenter l'usage de la micro-informatique. Amener les gestionnaires responsables à guider et à soutenir leurs équipes dans le processus de réalisation et de suivi des indicateurs de rendement.

43.05 P. Voyer  
FSA-Département de management

**MNG-65737 Stratégie II: modélisation et instrumentation de stratégie** 3 cr AHE  
LCT 0-0-0-9

Le cours de stratégie II retient comme objectif général de parfaire les habilités stratégiques des gestionnaires oeuvrant dans des organisations sociosanitaires. Développer une compréhension concrète des notions de paradigme, d'épistémologie, d'ontologie et des balises qu'elles imposent sur l'acte d'organiser de façon stratégique. Porter un regard planétaire sur l'acte stratégique d'organiser et ses impacts dans les constructions sociosanitaires. Penser et modéliser la pratique de la stratégie dans une organisation sociosanitaire. Découvrir et modéliser le capital social comme un produit stratégique dans les organisations sociosanitaires. Savoir communiquer des choix d'instruments pour la mise en oeuvre de la stratégie dans une organisation composée de professionnels.

43.05 L. Lamothe  
FSA-Département de management

**MNG-65807 Évaluation de la performance des équipes de travail** 3 cr AHE  
LCT 0-0-0-9

Le travail d'équipe se développe et l'on mise davantage sur la participation et sur la responsabilisation. Comment superviser et évaluer autrement des équipes de plus en plus nombreuses? Le gestionnaire peut-il, de façon réaliste et équitable, procéder à l'observation, à l'évaluation et au suivi du rendement des trente ou quarante personnes relevant de sa responsabilité directe? Puisque l'on obtient généralement ce que l'on mesure, le travail d'équipe ne gagnerait-il pas à être évalué et promu par le biais de la performance des équipes? Objectifs: se familiariser aux concepts inhérents à l'évaluation du rendement et de la performance; favoriser l'adaptation et le transfert de

ces concepts à l'évaluation de la performance des équipes; faciliter l'implantation d'un projet d'évaluation de la performance des équipes dans le milieu de travail.

43.05 R. Blais  
FSA-Département de management

**MNG-65947 Planif. et éval. des services dans le secteur de la santé** 3 cr AHE  
LCT 0-0-0-9

Les transformations récentes imposées par la réforme des services de santé et des services sociaux obligent les gestionnaires à revoir fondamentalement leur façon d'organiser et de gérer leurs services. Au terme de ce cours, la personne inscrite sera en mesure de: définir la prise de décision et situer cette activité au regard du rôle de gestionnaire et ses fonctions de gestion; mettre en application les notions théoriques sous-jacentes à une situation concrète issue de son milieu. Situer la planification et l'évaluation comme fonctions de gestion et comprendre les implications de ces deux fonctions lorsqu'exercées dans un réseau de services de santé et de services sociaux. Définir la fonction de planification; distinguer les niveaux de planification dans les organisations en réseau et à l'intérieur du milieu de travail dans lequel elle exerce ses fonctions.

43.05 C. Bégin  
FSA-Département de management

**MNG-65970 Projet d'intervention** 6 cr AHE  
LCT 0-0-0-18

Ce cours vise essentiellement à permettre aux étudiants de faire une réflexion structurée sur une situation concrète de gestion. Au choix des étudiants, cette situation de gestion doit avoir une portée suffisamment générale pour permettre de faire appel à des notions théoriques et pratiques, acquises en cours de programme (exemples: transfert de services d'un hôpital vers un CLSC, gestion de la fusion de deux services cliniques ou non cliniques, mise en place d'un réseau de services de maintien à domicile, et autres). Les étudiants forment des groupes de travail de deux ou trois personnes. Après discussion avec le professeur, ils font la sélection de la situation de gestion sur laquelle ils désirent travailler. Le suivi du professeur se fait sous forme de tutorat avec chacun des groupes (suggestions de lectures, discussions sur les études de cas et analyse, etc.). A cet effet, des rencontres statutaires sont prévues au calendrier. Ce travail de réflexion fait l'objet d'un rapport écrit annoté par le professeur.

43.05 L. Lamothe  
FSA-Département de management

**MNG-66059 Activités de prévention en santé et sécurité du travail** 3 cr AH  
LM 3-0-0-6

Ce cours offre à l'étudiant la possibilité de se familiariser avec des activités de prévention en matière de sécurité du travail: inspection, entretien préventif, analyse d'accident, formation, etc. Au terme de ce cours, l'étudiant connaîtra les principales activités de prévention qui composent un système de gestion de la prévention, les mécanismes de mise en place de ces activités, leur suivi et leur évaluation. Le cours portera une attention particulière aux activités de prévention conduites dans une perspective de partenariat.

43.05 J.-P. Brun  
FSA-Département de management

**MNG-66060 Certification et systèmes d'audit en gestion de la SST** 3 cr A  
LM 3-0-0-6

Au terme du cours, l'étudiant sera en mesure de comprendre le fonctionnement des outils de certification et des outils d'évaluation de la gestion de la SST. Il pourra mettre à profit les principes de l'amélioration continue afin de permettre à son organisation l'atteinte d'une valeur ajoutée intégrant production, qualité et santé sécurité au travail.

Bibliographie:  
PETERSEN, D. *Analyzing Safety System Effectiveness*, New York, VNR, 1996.  
STEPHESON, J. *System Safety 200*, New York, John Wiley & Sons, 1991.

43.05 J.-P. Brun  
FSA-Département de management

## MARKETING

**MRK-63959 Séminaire de marketing des produits forestiers** 3 cr A  
LMST 3-0-0-6

Ce cours séminaire, comportant la participation de praticiens du domaine, met l'accent sur l'analyse des marchés potentiels, leur segmentation et la concurrence en approfondissant les aspects produits, distribution, promotion et prix. On y étudie différents cas relatifs à la stratégie de marketing et à sa mise en oeuvre tout en spécifiant le développement dans les différents segments: construction, pâtes, papiers et produits d'ingénierie, de même que l'organisation du marketing dans le cadre de la mondialisation des échanges.

Bibliographie:  
SINCLAIR, S.A. *Forest Products Marketing*, New York, McGraw-Hill, Forest Resources Series, 1992.

37.01 J.-M. Pouliot  
FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**MRK-64503 Comportement du consommateur** 3 cr A  
S 3-0-0-6

Le but de ce séminaire est d'assurer la mise à jour et l'intégration des connaissances dans le domaine de l'étude du comportement du consommateur, de saisir les modes d'évolution de la théorie dans ce domaine et de comprendre comment cette évolution est reliée à l'évolution de la théorie et de la pratique du marketing.

43.05 B. Rigaux-Bricmont  
FSA-Département de marketing

# MARKETING

<b>MRK-64525</b>	<b>Gestion de la recherche et de l'innovation</b>	<b>3 cr*</b>	<b>H</b>	<b>MRK-65362</b>	<b>Statistiques avancées en marketing</b>	<b>3 cr*</b>	<b>A</b>
	CLT		3-0-3-3				3-0-0-6
	Nous examinons comment les entreprises articulent leur stratégie de développement de nouveaux produits. Nous portons une attention particulière à l'intégration des fonctions de recherche et développement et de marketing. Nous comparons les politiques nationales en matière d'innovation et étudions les méthodes de gestion des équipes de développement.			Ce cours s'adresse aussi bien à l'étudiant-chercheur qu'à un futur responsable d'études en marketing. L'accent est mis sur la maîtrise des principales méthodes statistiques multivariées dans un contexte d'aide à la décision marketing.			
	43.06		S. Gauvin	Bibliographie:			
	FSA-Département de marketing			MALHOTRA, N.K. <i>Marketing Research: An Applied Orientation</i> , N.J., Prentice-Hall, 1993.			
<b>MRK-64584</b>	<b>Méthodes de recherche en marketing</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	<b>43.06</b>			C. Boulaire
	S		3-0-0-6	FSA-Département de marketing			
	Ce cours vise à initier l'étudiant de troisième cycle aux préoccupations actuelles de la théorie en marketing. Le cours est divisé en modules, animés par des spécialistes des domaines concernés. De concert avec les professeurs, les étudiants sont appelés à comprendre la problématique et les méthodes d'un domaine de recherche.			<b>MRK-65364</b> <b>Psychologie du consommateur</b> <b>3 cr*</b> <b>A</b>			
	43.06		Équipe de professeurs	PR: MRK-11922			3-0-0-6
	FSA-Département de marketing			Familiarisation avec les principales théories et techniques à l'étude du consommateur et la littérature professionnelle afin de développer un esprit d'analyse et une attitude critique envers toutes sortes de généralisations concernant le comportement de l'être humain.			
<b>MRK-64649</b>	<b>Lectures dirigées en marketing - Ph.D.</b>	<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>	Bibliographie:			
	LMS		3-0-0-6	PETROF, J.V. <i>Comportement du consommateur et marketing</i> , 5e éd., P.U.L., 1993.			
	Les lectures dirigées se rapportent aux matières enseignées au doctorat dans le champ de spécialisation marketing et qui pourront aider plus particulièrement les étudiants à élaborer leur problématique préliminaire de recherche.			WILKIES, W.L. <i>Consumer Behavior</i> , Wiley, 1991.			
	43.06		Équipe de professeurs	<b>43.06</b>			C. Boulaire
	FSA-Département de marketing			FSA-Département de marketing			
<b>MRK-64661</b>	<b>Marketing analytique</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>	<b>MRK-65366</b>	<b>Modèles de prise de décision en marketing</b>	<b>3 cr*</b>	<b>A</b>
	S		3-0-0-6	PR: Au moins 2 cours parmi: MRK-65359,			3-0-0-6
	Ce cours est conçu pour analyser comment la théorie économique et les méthodes des sciences de la gestion peuvent être appliquées au domaine du marketing. L'objectif du cours est de permettre à l'étudiant de passer d'un modèle conceptuel à un modèle formel particulier.				MRK-65364, MRK-65369, MRK-65372,		
	43.06		S. Gauvin		MRK-65377		
	FSA-Département de marketing			Les étudiants seront initiés à l'utilisation de modèles de prise de décision en marketing. Ils reverront les fondements théoriques de plusieurs familles de modèles et les méthodes permettant de les appliquer. Ils seront encouragés à se pencher sur un véritable problème de marketing et à contribuer à un module original à notre banque d'outils.			
<b>MRK-64662</b>	<b>Théories en marketing</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	<b>43.06</b>			S. Gauvin
	S		3-0-0-6	FSA-Département de marketing			
	Ce cours vise à initier l'étudiant de troisième cycle aux préoccupations actuelles de la théorie en marketing. Le cours est divisé en modules, animés par des spécialistes des domaines concernés. De concert avec les professeurs, les étudiants sont appelés à comprendre la problématique et les méthodes d'un domaine de recherche.			<b>MRK-65369</b>	<b>Politique de produit</b>	<b>3 cr*</b>	<b>H</b>
	43.06		Équipe de professeurs				3-0-0-6
	FSA-Département de marketing			Après l'examen des principes de la gestion des produits et services existants, on approfondira les mécanismes de développement et de lancement de produits et services nouveaux. L'accent sera particulièrement placé sur la recherche de l'information pertinente aux diverses étapes du processus de gestion des activités nouvelles.			
<b>MRK-64775</b>	<b>Mission marketing international</b>	<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>	Bibliographie:			
	PR: GIE-64329		LMIE	URBAN, G.L., HAUSER, J.R. <i>Design and Marketing of New Products</i> , 2nd Ed., Prentice-Hall Inc., 1993.			
	Ce cours offre à l'étudiant l'occasion de travailler en étroite collaboration avec les dirigeants d'une entreprise afin de développer un plan stratégique d'internationalisation.			<b>43.06</b>			B. Rigaux-Bricmont
	43.06		D. Béliveau, N. Haskell	FSA-Département de marketing			
<b>MRK-65247</b>	<b>Relation avec la clientèle et stratégies de vente</b>	<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>MRK-65372</b>	<b>Politique de distribution</b>	<b>3 cr*</b>	<b>H</b>
	LCT		3-0-0-6				3-0-0-6
	L'objectif de ce cours est de familiariser les participants aux différentes facettes de la relation à la clientèle. Permettre la connaissance des différents types de clientèle ainsi que la maîtrise du processus d'achat institutionnel. L'analyse de la vente ainsi que des différentes stratégies de présentation comme processus d'échange sera effectuée en mettant l'accent sur l'intérêt mutuel des divers partenaires. Les participants examineront les modes de communication menant à la satisfaction de la clientèle dans une optique de long terme. L'amélioration des compétences des participants à gérer cet aspect relationnel est réalisée à travers la compréhension des composantes du service client, particulièrement sa dimension intangible. Enfin, les participants seront sensibilisés au développement et à la gestion des territoires de vente, à l'utilisation de la technologie dans la vente moderne comme moyens de fidélisation de la clientèle.			Ce cours a pour objectif de donner à l'étudiant les éléments conceptuels nécessaires à l'analyse et à la planification des politiques de gestion des canaux de distribution.			
	43.06		S. Nyeck	<b>43.06</b>			S. Gauvin
	FSA-Département de marketing			FSA-Département de marketing			
<b>MRK-65344</b>	<b>Le marketing</b>	<b>3 cr*</b>	<b>A</b>	<b>MRK-65375</b>	<b>Planification stratégique en marketing</b>	<b>3 cr*</b>	<b>A</b>
	LTSC		3-0-0-6		LCS		3-0-0-6
	Le but de ce cours est de sensibiliser l'étudiant à l'importance de la fonction marketing, aux domaines d'applications de cette discipline, de le familiariser avec les éléments du comportement du consommateur et de lui donner une connaissance théorique et pratique des variables contrôlables et incontrôlables de la stratégie marketing.			Ce cours permet de comprendre la philosophie, le rôle grandissant, les schémas de référence et les schémas d'analyse rattachés à la planification stratégique en marketing. L'atelier d'un crédit relié à ce cours permet l'application de ces concepts et de ces outils à des situations concrètes par les méthodes de simulation ou de cas.			
	43.06		A. Mathieu	Bibliographie:			
	FSA-Département de marketing			LAMBIN, J.-J. <i>Le marketing stratégique</i> , Paris, McGraw-Hill.			
<b>MRK-65359</b>	<b>Politique de promotion</b>	<b>3 cr*</b>	<b>A</b>	AACKER, D.A. <i>Strategic Market Management</i> , Toronto, John Wiley and Sons Inc.			
	PR: MRK-19222		L	<b>43.06</b>			N. Haskell
			3-0-0-6	FSA-Département de marketing			
	La gestion des investissements publicitaires de l'entreprise et de ses promotions, tant commerciales qu'auprès des consommateurs, est l'objet principal du cours. L'attention porte plus particulièrement sur les principaux outils d'aide à la décision en matière de détermination d'un budget publicitaire et de sa ventilation dans le temps et l'espace, ainsi que sur la créativité et les différents médias, tout en tenant compte des actions de la concurrence.			<b>MRK-65377</b>	<b>Politique de prix</b>	<b>3 cr*</b>	<b>A</b>
	43.06		B. Rigaux-Bricmont		LTC		3-0-0-6
	FSA-Département de marketing			Ce cours a pour objectif de présenter, d'une façon systématique, les facteurs liés à l'établissement des prix et de familiariser l'étudiant avec la nature stratégique du prix et les diverses techniques d'analyse de coûts et des ventes.			
<b>MRK-65379</b>	<b>Planification du marketing international</b>	<b>3 cr*</b>	<b>H</b>	Bibliographie:			
			LCS	NAGLE, T.T., HOLDEN, R.K. <i>The Strategy and Tactics of Pricing</i> .			
	Ce cours veut rendre l'étudiant capable d'analyser les différentes variables (contrôlables et non contrôlables) intervenant dans la prise de décision au niveau international, de conceptualiser une stratégie et planifier les étapes nécessaires pour rendre opérationnelle une telle stratégie.			<b>43.06</b>			D. Béliveau
	43.06			FSA-Département de marketing			
	FSA-Département de marketing			<b>MRK-65379</b> <b>Planification du marketing international</b> <b>3 cr*</b> <b>H</b>			
				Ce cours veut rendre l'étudiant capable d'analyser les différentes variables (contrôlables et non contrôlables) intervenant dans la prise de décision au niveau international, de conceptualiser une stratégie et planifier les étapes nécessaires pour rendre opérationnelle une telle stratégie.			
				Bibliographie:			
				CATEORA, P.R. <i>International Marketing</i> , Richard D. Irwin.			
				<b>43.06</b>			D. Béliveau, N. Haskell
				FSA-Département de marketing			

**MRK-65384** Méthodologie de recherche en marketing 3 cr\* H  
LT 3-0-0-6

Ce cours a pour objectif de faire connaître à l'étudiant le processus de recherche et les méthodes qui y sont rattachées. Les étapes normales d'une entreprise de recherche en marketing: théorisation, méthodes et analyse, sont étudiées dans cet ordre. Les notions traditionnelles de fiabilité et de validité reçoivent une attention toute particulière.

43.06 J. Marchand, S. Nyeck  
FSA-Département de marketing

**MRK-65447** Études de marché dans le domaine technologique 3 cr AHE  
LCT 0-0-0-9

L'objectif de ce cours est de donner aux décideurs des compétences suffisantes pour réaliser ou suivre et comprendre un processus de recherche visant la commercialisation d'une nouvelle technologie ou d'un nouveau produit. Ces compétences les aideront à prendre une décision de marketing éclairée dans la perspective de développer un marché local et international.

43.06 M. Zins, S. Nyeck  
FSA-Département de marketing

**MRK-65491** Essai 12 cr AHE  
M 0-0-0-36

L'essai porte sur un sujet qui se rattache au contenu de la scolarité du programme. Il permet à l'étudiant de faire état de ses connaissances dans une discipline ou un champ d'études et d'illustrer son aptitude à traiter systématiquement d'un sujet pertinent à cette discipline.

43.06  
FSA-Département de marketing

**MRK-65498** Essai-stage 12 cr AHE  
GM 0-0-0-36

L'essai-stage porte sur un sujet qui se rattache au contenu de la scolarité du programme. Il permet à l'étudiant de faire état de ses connaissances dans une discipline ou un champ d'études et d'illustrer son aptitude à traiter systématiquement d'un sujet pertinent à cette discipline soulevée lors du stage.

43.06  
FSA-Département de marketing

**MRK-65622** Marketing: aspects spécifiques 3 cr AH  
R S 3-0-0-6

À l'intérieur de ce cours sont approfondies des problématiques particulières du marketing. L'objectif est de donner une place à des thèmes plus marginaux, mais non moins importants. Par exemple, on pourra y aborder les questions relatives à l'application des techniques du marketing dans des secteurs non traditionnels, débattre de sujets actuels de controverse, évaluer des théories émergentes, etc. Le contenu de ce cours sera donc perpétuellement en évolution cherchant ainsi à développer un esprit ouvert et progressiste.

43.06 J. Marchand  
FSA-Département de marketing

**MRK-65734** Théorie et pratique de négociation 3 cr H  
L 3-0-0-6

L'objectif de ce cours est d'initier l'étudiant aux théories économique et behaviorale de la négociation. La théorie économique adopte une perspective objective tandis que la théorie behaviorale se penche sur les négociateurs eux-mêmes. Chaque semaine, les étudiants devront négocier entre eux les exercices qui leur seront assignés.

43.06 S. Gauvin  
FSA-Département de marketing

**MRK-65900** Marketing des services 3 cr A  
LTMD 3-0-0-6

Ce cours propose de prendre connaissance des caractéristiques particulières des produits intangibles que sont les services et de comprendre la dimension marketing de la gestion des services. Les concepts de base seront présentés, accompagnés d'études de cas qui mettront en relief l'application des théories et des outils propres au marketing des services.

Bibliographie:  
CHEBAT, J.-C., FILIATRAULT, P., HARVEY, J. *La gestion des services*, Chenelière, McGraw-Hill, 1999.

43.06 J. Marchand  
FSA-Département de marketing

**MATHÉMATIQUES**

**MAT-62151** Sujets spéciaux 1 cr  
R

36.09  
FSG-Département de mathématiques et de statistique

**MAT-62152** Sujets spéciaux 2 cr  
R

36.09  
FSG-Département de mathématiques et de statistique

**MAT-62153** Sujets spéciaux 3 cr  
R

36.09  
FSG-Département de mathématiques et de statistique

**MAT-62154** Sujets spéciaux 4 cr  
R

36.09  
FSG-Département de mathématiques et de statistique

**MAT-62661** Algèbre 4 cr AH  
L 3-0-0-9

Théorie de Galois: théorème fondamental; fermeture, normalité, groupe de Galois d'un polynôme; corps finis. Algèbre commutative: idéaux premiers, primaires; anneaux noethériens, de Dedekind; radicaux; anneaux simples, semi-simples, premiers, semi-premiers. Modules libres, projectifs, injectifs. Suites exactes. Foncteurs Hom et produit tensoriel.

Bibliographie:  
HUNGERFORD, T.W. *Algebra*, Holt, Rinehart & Winston, 1974.

36.09  
FSG-Département de mathématiques et de statistique

**MAT-62663** Algèbre (thèmes choisis) 4 cr AH  
R L 3-0-0-9

Ce cours traitera de divers sujets parmi les suivants: théorie des corps de classe, courbes algébriques, géométrie algébrique, théorie du codage.

36.09  
FSG-Département de mathématiques et de statistique

**MAT-62664** Analyse fonctionnelle I 4 cr AH  
L 3-0-0-9

Rappels de topologie: théorèmes de Baire, Angela-Ascoli, Tietze, Stone-Weierstrass et Tychonoff. Espace de Banach: Hach-Banach. Théorème de l'application ouverte et du graphe fermé. Qualité. Introduction aux opérateurs non bornés. Espace de Hilbert: théorèmes de projection et de Riesz-Fréchet; notions de base. Théorie spectrale des opérateurs auto-adjoints. Compacts.

Bibliographie:  
BREZIS, H. *Analyse fonctionnelle: théorie et applications*, Paris, Masson, 1983.  
RUDIN, W. *Real and Complex Analysis*, New York, McGraw-Hill, 1966.

36.09  
FSG-Département de mathématiques et de statistique

**MAT-62666** Analyse (thèmes choisis) 4 cr AH  
R L 3-0-0-9

Ce cours traitera de divers sujets parmi les suivants: théorie du potentiel, algèbres de fonctions, théorie de l'approximation, théorie analytique des nombres.

36.09  
FSG-Département de mathématiques et de statistique

**MAT-62667** Équations aux dérivées partielles 4 cr AH  
L 3-0-0-9

Ce cours portera sur les méthodes classiques de résolution des équations aux dérivées partielles: équations du premier ordre, caractéristiques, théorie de Hamilton Jacobi, classification des équations du second ordre, fonctions de Green, méthode de Riemann, etc. Il s'adresse à un public n'ayant du sujet qu'une idée sommaire et il est accessible même à des non-mathématiciens.

Bibliographie:  
GARABEDIAN, P.R. *Partial Differential Equations*, John Wiley & Sons, Inc., 1964.  
JOHN, F. *Partial Differential Equations*, 4th Ed., Springer-Verlag, 1982.  
HELLWIG, G. *Partial Differential Equations*, Blaisdell, 1964.

36.09  
FSG-Département de mathématiques et de statistique

**MAT-62668** Mathématiques appliquées (thèmes choisis) 4 cr AH  
R L 3-0-0-9

Ce cours traitera selon les besoins de quelques sujets parmi les suivants: équations différentielles et applications, fonctions spéciales, contrôle optimal. Il s'adressera généralement à un public désireux s'aventurer au delà des limites imposées par un simple cours d'introduction aux sujets traités.

36.09  
FSG-Département de mathématiques et de statistique

**MAT-62670** Théorie des modèles 4 cr AH  
L 3-0-0-9

Éléments de la théorie axiomatique des ensembles, modèle de von Neumann, univers. Algèbres de Boole, ultrafiltres, ultraproduits et ultrapuissances. Langages de premier ordre, structures, modèles. Théorème de Los, théorème de compacité. Cardinalité des modèles, théorème de Lowenheim-Skolem. Équivalence élémentaire; caractérisation de Kochen-Keisler. Caractérisation des classes axiomatiques; théorèmes de préservation. Catégoricité, théories complètes. Théorèmes de Craig et de Beth. Applications: analyse non standard, problème d'artin.

Bibliographie:  
CHANG, C.C., KEISLER, H.J. *Model Theory*, North-Holland, 1973.  
MONK, J.D. *Mathematical Logic*, Springer-Verlag, 1976.

BELL, J.L., SLOMSON, A.B. *Models and Ultraproducts*, North-Holland, 1971.

36.09  
FSG-Département de mathématiques et de statistique

## MÉDECINE DENTAIRE

- MAT-62671** Récursivité et indécidabilité 4 cr AH  
L 3-0-0-9
- Fonctions calculables: fonctions primitives récursives et récursives. Machines de Turing. Thèse de Church. Ensembles récursifs et récursivement énumérables. Godelisation, machine universelle. Représentabilité. Incomplétude et indécidabilité de l'arithmétique (théorèmes de Godel et de Church). Hiérarchies, complexité.
- Bibliographie:  
CUTLAND, N.J. *Computability*, Cambridge University Press, 1980.  
ROGERS, H. *Theory of Recursive Functions and Effective Computability*, McGraw-Hill, 1967.  
SHOENFIELD, J.R. *Mathematical Logic*, Addison-Wesley, 1967.
- 36.09  
FSG-Département de mathématiques et de statistique
- MAT-63681** Théorie algébrique des nombres 4 cr AH  
LS 3-0-0-9
- Nombres algébriques, entiers algébriques, unités, discriminant, différente, norme, trace, nombre de classes, idéaux. Anneaux noethériens et anneaux de Dedekind. Localisation, complétion. Idèles, adèles. Automorphisme de Frobenius. Théorie de Hilbert des extensions de Galois.
- Bibliographie:  
SAMUEL, P. *Théorie algébrique des nombres*, Hermann, 1971.  
RIBENBOIM, P. *Algebraic Numbers*, Wiley, 1972.
- 36.09  
FSG-Département de mathématiques et de statistique
- MAT-63682** Cohomologie des groupes 4 cr AH  
LS 3-0-0-9
- Éléments d'algèbre homologique. Cohomologie des groupes finis. Résolutions complètes. Séries centrales descendantes. Restriction, corestriction, inflation. Produit cup. Dualité. Périodicité. Théorème de Tate. Suites spectrales. Présentations, multiplicateurs de Schur. Extensions de groupes. Transfert. Cohomologie galoisienne. Formation de classes. Initiation à la théorie des corps de classes.
- Bibliographie:  
WEISS, E. *Cohomology of Groups*, Academic Press, 1969.  
BABAKHANIAN, A. *Cohomological Methods in Group Theory*, M. Dekker, 1972.
- 36.09  
FSG-Département de mathématiques et de statistique
- MAT-63683** Analyse harmonique 4 cr AH  
LS 3-0-0-9
- Séries de Fourier: sommabilité, convergence, fonctions conjuguées et espaces de Hardy, interpolation des opérateurs, inégalités de Hausdorff-Young. Transformées de Fourier. Théorème de Paley-Wiener. Analyse de Fourier sur les groupes localement compacts abéliens: mesure de Haar, caractères et groupe dual, synthèse spectrale. Algèbres de Banach commutatives: algèbres régulières, théorème taubérien, synthèse spectrale, calcul symbolique.
- Bibliographie:  
KATZNELSON, Y. *An Introduction to Harmonic Analysis*, New York, John Wiley & Sons.  
RUDIN, W. *Fourier Analysis on Groups*, New York, John Wiley & Sons.  
REITER, H. *Classical Harmonic Analysis and Locally Compact Spaces*, Clarendon Press, 1968.
- 36.09  
FSG-Département de mathématiques et de statistique
- MAT-63686** Méthodes numériques en équations aux dérivées partielles 4 cr AH  
LS 3-0-0-9
- Rappel sur les E.D.P. Notions de distributions. Espaces de Sobolev. Problèmes aux limites elliptiques: formulation variationnelle, existence et unicité, exemples. Méthodes des différences finies: problèmes elliptiques, paraboliques, équation de transport. Éléments finis pour les problèmes elliptiques: dimensions 1 et 2, éléments finis de Lagrange, estimation d'erreur, intégration numérique.
- Bibliographie:  
RAVIART, P.-A., THOMAS, J.-M. *Introduction à l'analyse numérique des équations aux dérivées partielles*, Masson.
- 36.09  
FSG-Département de mathématiques et de statistique
- MAT-63687** Optimisation 4 cr AH  
LS 3-0-0-9
- Ce cours offre un premier contact avec les notions liées à la convexité et à la dualité en optimisation. On y présente les principes de base de l'analyse convexe et le concept de problème dual est introduit dans le cadre de la théorie des perturbations. On y considère aussi la notion de lagrangien augmenté. Ces bases servent ensuite à asseoir diverses applications dont la programmation non linéaire classique et des problèmes de commande optimale ou d'inéquations variationnelles. Chaque fois que la chose sera possible, on traduira les concepts théoriques en méthodes numériques permettant le calcul effectif des solutions dérivées.
- Bibliographie:  
AUBIN, J.-P. *L'analyse non linéaire et ses motivations économiques*, Masson, 1984.  
CEA, J. *Optimisation, théorie et algorithmes*, Dunod, 1971.
- 36.09  
FSG-Département de mathématiques et de statistique
- MAT-63688** Systèmes dynamiques 4 cr AH  
LS 3-0-0-9

théorème de Peixoto. Variétés neutres, formes normales et application à la théorie locale des bifurcations. Exemple de Smale et bifurcation de points homocliniques.

Bibliographie:

GUCKENHEIMER, J., HOLMES, P. *Nonlinear Oscillations, Dynamical Systems and Bifurcation of Vector Fields*, Springer-Verlag.

ARNOLD, V.I. *Chapitres supplémentaires de la théorie des équations différentielles ordinaires*, Editions MIR.

36.09

FSG-Département de mathématiques et de statistique

- MAT-63689** Logique et fondements 4 cr AH  
R LS 3-0-0-9

Étude de thèmes avancés choisis en logique mathématique.

36.09

FSG-Département de mathématiques et de statistique

- MAT-64179** Analyse numérique matricielle 4 cr A  
LS 3-0-0-9

Motivation: discrétisation des E.D.P., régression, analyse factorielle. Résolution des systèmes: méthodes directes, méthodes itératives, gradient conjugué préconditionné. Problème de moindres carrés et inverses généralisés. Applications. Calcul des valeurs et vecteurs propres. Décomposition en valeurs singulières et applications aux inverses généralisés.

Bibliographie:

CIARLET, P.G. *Analyse numérique matricielle et optimisation*, 2<sup>e</sup> éd., Paris, Masson, 1987.

GOLUB, G.H., VAN LOAN, C.F. *Matrix Computations*, 2nd Ed., Baltimore, 1989.

36.09

FSG-Département de mathématiques et de statistique

- MAT-64200** Analyse fonctionnelle II 4 cr H  
L 3-0-0-9

Espaces vectoriels topologiques: dualité, convexité. Introduction à la théorie des distributions, transformées de Fourier, espaces de Sobolev, semi-groupes d'opérateurs et applications.

Bibliographie:

RUDIN, W. *Functional Analysis*, McGraw-Hill.

36.09

FSG-Département de mathématiques et de statistique

- MAT-64442** Théorie de la mesure et intégration 4 cr A  
LS 3-0-0-9

Introduction: explication des raisons de l'introduction de l'intégrale de Lebesgue. Espaces mesurables. Intégrale: intégrale des fonctions simples, extension, théorème de convergence monotone, théorème de Fatou. Fonctions intégrales. Exemples classiques (Lebesgue, Lebesgue-Stieltjes, etc.). Théorème de la convergence dominée. Modes de convergence. Décompositions des mesures. Produits de mesures: théorèmes de Tonelli et Fubini. Théorème de Riesz et de Radon-Nicodym.

Bibliographie:

BARTLE, R.G. *The Elements of Integration*, John Wiley & Sons.

36.09

FSG-Département de mathématiques et de statistique

- MAT-65137** Essai 12 cr

36.09

FSG-Département de mathématiques et de statistique

## MÉDECINE DENTAIRE

- MDD-63232** Anatomie descriptive avancée I 4 cr AHE  
LPT 1-1-6-4

Étude détaillée de l'anatomie des membres et du tronc, avec attention spéciale portée à la fonction des différents systèmes.

Bibliographie:

ROUVIÈRE, H. *Anatomie humaine, topographique, descriptive et fonctionnelle*, 11<sup>e</sup> éd., Paris, Masson et Cie, 1974, 3 volumes.

MOORE, K.G. *Clinically Oriented Anatomy*, 1st Ed., Baltimore, Maryland, Williams and Wilkins, 1980.

31.00

R.-G. Lafèche  
Faculté de médecine dentaire

- MDD-63233** Anatomie descriptive avancée II 4 cr AHE  
LPT 1-1-6-4

Étude détaillée de la tête et du cou avec attention spéciale portée à la vascularisation et l'innervation de la région de la face et des maxillaires.

Bibliographie:

ROUVIÈRE, H. *Anatomie humaine, topographique, descriptive et fonctionnelle*, 11<sup>e</sup> éd., Paris, Masson et Cie, 1974, 3 volumes.

MOORE, K.G. *Clinically Oriented Anatomy*, 1st Ed., Baltimore, Maryland, Williams and Wilkins, 1980.

31.00

R.-G. Lafèche  
Faculté de médecine dentaire

<b>MDD-64252</b>	<b>Stage en milieux spécialisés I</b>	<b>G</b>	<b>3 cr AHE</b> 0-0-9-0	<b>MDD-64685</b>	<b>Sujets spéciaux II (sciences dentaires)</b>	<b>AET</b>	<b>2 cr AHE</b> 0-0-4-2
R	Ensemble d'activités qui place l'étudiant en situation d'intervention thérapeutique auprès d'une clientèle choisie pour ses problèmes particuliers. Une description des activités cliniques doit être déposée à la fin du stage.				Cours à contenu variable permettant à l'étudiant de structurer une activité particulière lui permettant d'atteindre les objectifs généraux de la formation de deuxième cycle en médecine dentaire. Ce cours peut également servir à l'introduction de nouveaux sujets à titre d'essai et à des cours qui n'ont pas le caractère permanent et dont le sujet peut changer d'une année à l'autre.		
	<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire		Groupe de professeurs		<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire		Groupe de professeurs
<b>MDD-64253</b>	<b>Stage en milieux spécialisés II</b>	<b>GS</b>	<b>4 cr* AHE</b> 0-0-12-0	<b>MDD-64686</b>	<b>Sujets spéciaux III (sciences dentaires)</b>	<b>AETM</b>	<b>3 cr AHE</b> 0-0-6-3
R	Ensemble d'activités qui place l'étudiant en situation d'intervention thérapeutique auprès d'une clientèle choisie pour ses problèmes particuliers. Une description des occupations cliniques doit être déposée à la fin du stage.				Cours à contenu variable permettant à l'étudiant de structurer une activité particulière lui permettant d'atteindre les objectifs généraux de la formation de deuxième cycle en médecine dentaire. Ce cours peut également servir à l'introduction de nouveaux sujets à titre d'essai et à des cours qui n'ont pas le caractère permanent et dont le sujet peut changer d'une année à l'autre.		
	<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire		Groupe de professeurs		<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire		Groupe de professeurs
<b>MDD-64675</b>	<b>Thérapeutique dentaire hospitalière III</b>	<b>GS</b>	<b>5 cr AHE</b> 0-0-15-0	<b>MDD-64720</b>	<b>Introduction à la dentisterie clinique</b>	<b>AEIG</b>	<b>3 cr* AHE</b> 0-0-6-3
R	Groupe d'activités pendant lesquelles l'étudiant est appelé à jouer un rôle actif auprès de la clientèle particulière des départements dentaires hospitaliers où se situent les stages. L'étudiant doit faire un rapport détaillé et circonstancié de ses activités cliniques.			R	Principaux concepts de base en dentisterie clinique. Ce cours est destiné à familiariser l'étudiant avec la pratique dentaire nord-américaine. Il comporte des activités d'autoapprentissage, des stages d'observation et une initiation au traitement des patients en clinique dentaire. Un court stage de familiarisation en cabinet dentaire privé est également prévu pour l'étudiant qui en fait la demande.		
	<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire		Groupe de professeurs		<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire		Direction du programme
<b>MDD-64677</b>	<b>Stratégies d'intervention buccodentaire</b>	<b>S</b>	<b>2 cr AHE</b> 2-0-0-4	<b>MDD-65397</b>	<b>Méthodologie de la recherche en médecine dentaire</b>	<b>LT</b>	<b>3 cr AHE</b> 3-0-0-6
	Présentation de cas à un groupe de thérapeutes dentaires. Élaboration de l'histoire médicale et dentaire, de l'anamnèse et des diagnostics différentiels de chaque cas; discussion de divers plans de traitement possibles et soutien d'une planification précise.				L'objectif général de ce cours est de développer chez les étudiants inscrits à la maîtrise en sciences dentaires des habiletés de recherche. Plus particulièrement, ce cours permettra aux étudiants de connaître les diverses étapes du processus de recherche fondamentale ou clinique appliquée à la science dentaire.		
	<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire		Groupe de professeurs		<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire		
<b>MDD-64678</b>	<b>Mémoire en dentisterie spécialisée I</b>	<b>M</b>	<b>3 cr AHE</b> 0-0-0-9	<b>MDD-65398</b>	<b>Activités pédagogiques</b>	<b>CG</b>	<b>2 cr</b> 0-0-2-4
	Travail long consistant en une contribution originale de l'étudiant à un aspect scientifique clinique ou comportemental d'intérêt lié à la dentisterie spécialisée.				Dans le cadre des cours de base et de l'enseignement clinique et préclinique offerts à la Faculté, l'étudiant sera invité à participer à chacune des phases de l'enseignement.		
	<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire		Groupe de professeurs		<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire		Direction du programme
<b>MDD-64679</b>	<b>Mémoire en dentisterie spécialisée II</b>	<b>M</b>	<b>6 cr AHE</b> 0-0-0-18	<b>MDD-65399</b>	<b>Séminaires de recherche I</b>	<b>S</b>	<b>1 cr AHE</b> 1-0-0-2
	Travail long consistant en une contribution originale de l'étudiant à un aspect scientifique clinique ou comportemental d'intérêt lié à la dentisterie spécialisée.				Ce cours a pour but d'initier l'étudiant à une problématique concrète de recherche, au sens critique des idées et des suggestions qui sont discutées lors de la conception et de l'exécution d'un projet de recherche ainsi qu'aux difficultés inhérentes à la présentation des résultats expérimentaux liés aux connaissances actuelles. L'étudiant aura à fournir un document écrit ou devra participer activement au déroulement du projet.		
	<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire		Groupe de professeurs		<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire		L. Giasson
<b>MDD-64680</b>	<b>Analyse d'articles scientifiques</b>	<b>S</b>	<b>2 cr AHE</b> 3-0-0-3	<b>MDD-65400</b>	<b>Séminaires de recherche II</b>	<b>S</b>	<b>1 cr AHE</b> 1-0-0-2
R	Ce cours a pour objectif d'initier l'étudiant à l'analyse critique de communications scientifiques récentes du domaine dentaire. L'étudiant doit fournir une participation active en effectuant des présentations orales et des rapports écrits.				Ce cours a pour but d'initier l'étudiant à une problématique concrète de recherche, au sens critique des idées et des suggestions qui sont discutées lors de la conception et de l'exécution d'un projet de recherche ainsi qu'aux difficultés inhérentes à la présentation des résultats expérimentaux liés aux connaissances actuelles. L'étudiant aura à fournir un document écrit ou devra participer activement au déroulement du projet.		
	<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire		Groupe de professeurs		<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire		J.-P. Goulet, L. Payant
<b>MDD-64682</b>	<b>Stage de recherche clinique en médecine dentaire I</b>	<b>AGT</b>	<b>3 cr* AHE</b> 0-0-6-3	<b>MDD-65769</b>	<b>Parodontie I</b>		<b>2 cr AHE</b> 2-0-0-4
	PR: Les cours obligatoires du programme				Cours théorique qui permet à l'étudiant de réviser les notions de base relatives à l'anatomie et à la physiologie du parodonte à l'état sain. L'étude systématique du diagnostic, de l'étiologie et de la pathogenèse des diverses maladies parodontales, de même que les modalités de plans de traitement constituent l'essentiel de ce cours.		
	<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire		Direction du programme		<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire		M. Proulx
<b>MDD-64683</b>	<b>Stage de recherche clinique en médecine dentaire II</b>	<b>AGT</b>	<b>6 cr AHE</b> 0-0-12-6	<b>MDD-65770</b>	<b>Parodontie II</b>		<b>2 cr AHE</b> 2-0-0-4
	PR: Les cours obligatoires du programme				Dans ce cours, l'étudiant aborde les différents concepts de traitements des maladies parodontales.		
	<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire		Direction du programme		<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire		M. Proulx
<b>MDD-64684</b>	<b>Sujets spéciaux I (sciences dentaires)</b>	<b>AET</b>	<b>1 cr AHE</b> 0-0-2-1				
	Cours à contenu variable permettant à l'étudiant de structurer une activité particulière lui permettant d'atteindre les objectifs généraux de la formation de deuxième cycle en médecine dentaire. Ce cours peut également servir à l'introduction de nouveaux sujets à titre d'essai et à des cours qui n'ont pas le caractère permanent et dont le sujet peut changer d'une année à l'autre.						
	<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire		Groupe de professeurs				



<p><b>MDD-65771 Clinique de parodontie I</b> 2 cr AHE 0-0-6-0</p> <p>Ensemble d'activités réalisées sous supervision visant à permettre à l'étudiant de développer une expérience professionnelle dans le diagnostic et le traitement des maladies parodontales. L'étudiant devra traiter tous les types de cas, avec accent sur les cas modérés ou avancés. Le traitement des clients se fait à la clinique dentaire de la Faculté sous la supervision de parodontistes et, au besoin, d'autres spécialistes de la Faculté.</p> <p>31.00 M. Proulx Faculté de médecine dentaire</p>	<p><b>MDD-65779 Implantologie I</b> 1 cr AHE 1-0-0-2</p> <p>Introduction à l'implantologie. Étude des sciences cliniques se rapportant à l'implantologie, telles que l'étiologie, la thérapie, l'approche clinique, les méthodes diagnostiques et le dossier du patient. A la fin de ce cours, les étudiants seront familiers avec le développement historique des implants, les bases biologiques du traitement par implants et les différents systèmes d'implants.</p> <p>31.00 S. Roy Faculté de médecine dentaire</p>
<p><b>MDD-65772 Clinique de parodontie II</b> 4 cr AHE 0-0-12-0</p> <p>Ensemble d'activités réalisées sous supervision visant à permettre à l'étudiant de développer une expérience professionnelle dans le diagnostic et le traitement des maladies parodontales. L'étudiant devra traiter tous les types de cas, avec accent sur les cas modérés ou avancés. Le traitement des clients se fait à la clinique dentaire de la Faculté sous la supervision de parodontistes et, au besoin, d'autres spécialistes de la Faculté.</p> <p>31.00 M. Proulx Faculté de médecine dentaire</p>	<p><b>MDD-65780 Implantologie II</b> 2 cr AHE 2-0-0-4</p> <p>L'étudiant poursuit son cheminement et se familiarise avec différentes techniques chirurgicales de traitement pour des situations cliniques particulières en implantologie.</p> <p>31.00 S. Roy Faculté de médecine dentaire</p>
<p><b>MDD-65773 Clinique de parodontie III</b> 3 cr AHE 3-0-6-0</p> <p>Ensemble d'activités réalisées sous supervision visant à permettre à l'étudiant de développer une expérience professionnelle dans le diagnostic et le traitement des maladies parodontales. L'étudiant devra traiter tous les types de cas, avec accent sur les cas modérés ou avancés. Le traitement des clients se fait à la clinique dentaire de la Faculté sous la supervision de parodontistes et, au besoin, d'autres spécialistes de la Faculté.</p> <p>31.00 M. Proulx Faculté de médecine dentaire</p>	<p><b>MDD-65781 Activités pédagogiques I</b> 1 cr AHE 0-0-3-0</p> <p>Permettre à l'étudiant de développer une expérience d'enseignement dans sa spécialité auprès d'étudiants inscrits au doctorat en médecine dentaire (D.M.D.).</p> <p>31.00 M. Proulx Faculté de médecine dentaire</p>
<p><b>MDD-65774 Planification et évaluation de traitements parodontaux I</b> 2 cr AHE 2-0-0-4</p> <p>L'étudiant participe activement à un séminaire hebdomadaire portant sur la présentation de cas cliniques et sur divers sujets traitant des maladies parodontales. La présentation de cas traités par les étudiants en clinique constitue l'essentiel des périodes de discussion.</p> <p>31.00 G. Grenier Faculté de médecine dentaire</p>	<p><b>MDD-65782 Activités pédagogiques II</b> 1 cr AHE 0-0-3-0</p> <p>Permettre à l'étudiant de développer une expérience d'enseignement dans sa spécialité auprès d'étudiants inscrits au doctorat en médecine dentaire (D.M.D.).</p> <p>31.00 M. Proulx Faculté de médecine dentaire</p>
<p><b>MDD-65775 Planification et évaluation de traitements parodontaux II</b> 2 cr AHE 2-0-0-4</p> <p>L'étudiant participe activement à un séminaire hebdomadaire portant sur la présentation de cas cliniques et sur divers sujets traitant des maladies parodontales. La présentation de cas traités par les étudiants en clinique constitue l'essentiel des périodes de discussion.</p> <p>31.00 G. Grenier Faculté de médecine dentaire</p>	<p><b>MDD-65783 Pharmacologie et pharmacothérapie buccodentaire avancée</b> 2 cr AHE 2-0-0-4</p> <p>Ce cours permet à l'étudiant de réviser certaines notions et d'en acquérir de nouvelles dans les domaines de la pharmacologie et de la pharmacothérapie buccodentaire.</p> <p>31.00 G. Grenier Faculté de médecine dentaire</p>
<p><b>MDD-65776 Planification et évaluation de traitements parodontaux III</b> 2 cr AHE 2-0-0-4</p> <p>L'étudiant participe activement à un séminaire hebdomadaire portant sur la présentation de cas cliniques et sur divers sujets traitant des maladies parodontales. La présentation de cas traités par les étudiants en clinique constitue l'essentiel des périodes de discussion.</p> <p>31.00 G. Grenier Faculté de médecine dentaire</p>	<p><b>MDD-65784 Microbiologie buccale avancée</b> 2 cr AHE 2-0-0-4</p> <p>Le but du cours est de présenter les différents aspects microbiologiques des maladies infectieuses buccales et plus particulièrement des maladies parodontales. L'importance de la réponse immunologique de l'hôte dans l'étiologie de ces maladies sera également présentée. Ce cours est destiné aux dentistes ayant des connaissances de base en microbiologie et immunologie. L'enseignement se déroulera sous la forme de cours magistraux et de travaux pratiques.</p> <p>31.00 D. Grenier Faculté de médecine dentaire</p>
<p><b>MDD-65777 Analyse de publications en parodontie I</b> 2 cr AHE 2-0-0-4</p> <p>Ce cours a pour but de familiariser l'étudiant avec la littérature scientifique de base et la littérature récente dans sa spécialité. A partir d'un sujet choisi, l'étudiant devra faire la critique de publications et articles divers lors de présentations orales et de rapports écrits. Le cours comprend des discussions animées par les étudiants et les professeurs, des revues critiques de la littérature et des discussions centrées sur divers aspects de la pratique de la spécialité (étiologie, diagnostic, traitement, pronostic, etc.).</p> <p>31.00 D. Grenier Faculté de médecine dentaire</p>	<p><b>MDD-65785 Médecine interne</b> 4 cr AHE 0-0-12-0</p> <p>Série de stages hospitaliers qui comprend des observations et des interventions cliniques en anesthésie, en radiothérapie, en traumatologie et en urgences médicales.</p> <p>31.00 Groupe de professeurs Faculté de médecine dentaire</p>
<p><b>MDD-65778 Analyse de publications en parodontie II</b> 2 cr AHE 2-0-0-4</p> <p>Ce cours a pour but de familiariser l'étudiant avec la littérature scientifique de base et la littérature récente dans sa spécialité. A partir d'un sujet choisi, l'étudiant devra faire la critique de publications et articles divers lors de présentations orales et de rapports écrits. Le cours comprend des discussions animées par les étudiants et les professeurs, des revues critiques de la littérature et des discussions centrées sur divers aspects de la pratique de la spécialité (étiologie, diagnostic, traitement, pronostic, etc.).</p> <p>31.00 D. Grenier Faculté de médecine dentaire</p>	<p><b>MDD-65786 Médecine buccale I</b> 2 cr AHE 2-0-0-4</p> <p>Ce cours permet à l'étudiant d'approfondir les notions acquises en pathologie buccale, en médecine buccale et en radiologie dentaire.</p> <p>31.00 R. Pérusse Faculté de médecine dentaire</p>
<p><b>MDD-65779 Analyse de publications en parodontie III</b> 2 cr AHE 2-0-0-4</p> <p>Ce cours a pour but de familiariser l'étudiant avec la littérature scientifique de base et la littérature récente dans sa spécialité. A partir d'un sujet choisi, l'étudiant devra faire la critique de publications et articles divers lors de présentations orales et de rapports écrits. Le cours comprend des discussions animées par les étudiants et les professeurs, des revues critiques de la littérature et des discussions centrées sur divers aspects de la pratique de la spécialité (étiologie, diagnostic, traitement, pronostic, etc.).</p> <p>31.00 D. Grenier Faculté de médecine dentaire</p>	<p><b>MDD-65787 Médecine buccale II</b> 3 cr AHE 2-0-2-5</p> <p>Ce cours permet à l'étudiant d'approfondir les notions acquises en pathologie buccale, en médecine buccale et en radiologie dentaire.</p> <p>31.00 R. Pérusse Faculté de médecine dentaire</p>
	<p><b>MDD-65788 Biologie des tissus buccodentaires avancée</b> 2 cr AHE 2-0-0-4</p> <p>Ce cours permet à l'étudiant d'acquérir des notions avancées en biologie cellulaire, biologie des tissus minéralisés et biologie de la guérison des plaies ainsi que sur des sujets spécifiques en physiologie et en biochimie.</p> <p>31.00 L. Giasson Faculté de médecine dentaire</p>



<b>MDD-66031</b>	<b>Analyse de publications en parodontie III</b>	<b>2 cr AHE</b> 0-2-0-4	<b>MDD-66040</b>	<b>Prosthodontie</b>	<b>1 cr AHE</b> 1-0-0-2
	Ce cours a pour but de familiariser l'étudiant avec la littérature scientifique de base et la littérature récente dans sa spécialité. A partir d'un sujet choisi, l'étudiant devra faire la critique de différentes publications et articles lors de présentations orales et de rapports écrits. Le cours comprend des discussions animées par les étudiants et les professeurs, des revues critiques de la littérature et des discussions centrées sur divers aspects de la pratique de la spécialité (étiologie, diagnostic, traitement, pronostic, etc.).			Ce cours traite des implications et des conséquences des traitements prothétiques, en rapport avec la parodontie. L'emphase est mise sur l'effet de divers facteurs sur le parodonte tels que les types de matériaux utilisés, la position et les types de lignes de finition, les dessins des prothèses et les schémas occlusaux utilisés. Les attentes et les besoins des intervenants en restauration, ainsi que les responsabilités des intervenants dans les cas de chirurgie préprothétique sont aussi étudiés, en relation avec l'atteinte des objectifs des traitements restauratifs planifiés.	
	<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire	Groupe de professeurs		<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire	L. Nicholson, L. Payant
<b>MDD-66032</b>	<b>Analyse de publications en parodontie IV</b>	<b>2 cr AHE</b> 0-2-0-4	<b>MDD-66041</b>	<b>Séminaire interdisciplinaire I</b>	<b>2 cr AHE</b> 2-0-0-4
	Ce cours a pour but de familiariser l'étudiant avec la littérature scientifique de base et la littérature récente dans sa spécialité. A partir d'un sujet choisi, l'étudiant devra faire la critique de différentes publications et articles lors de présentations orales et de rapports écrits. Le cours comprend des discussions animées par les étudiants et les professeurs, des revues critiques de la littérature et des discussions centrées sur divers aspects de la pratique de la spécialité (étiologie, diagnostic, traitement, pronostic, etc.).			Ce cours vise à permettre à l'étudiant d'explorer les interrelations existant entre la parodontie et les autres disciplines dentaires. L'étudiant participe activement à un séminaire hebdomadaire portant sur la présentation de cas cliniques en parodontie, en implantologie, ainsi que dans les autres disciplines dentaires avec lesquelles la parodontie présente des affinités (endodontie, médecine buccale, orthodontie, prosthodontie).	
	<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire	Groupe de professeurs		<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire	Groupe de professeurs
<b>MDD-66033</b>	<b>Clinique de parodontie V</b>	<b>6 cr AHE</b> 0-0-12-6	<b>MDD-66042</b>	<b>Séminaire interdisciplinaire II</b>	<b>2 cr AHE</b> 2-0-0-4
	Sous supervision, ensemble d'activités réalisées visant à permettre à l'étudiant de développer une expérience professionnelle dans le diagnostic et le traitement des maladies parodontales. L'étudiant devra traiter tous les types de cas, avec l'accent sur les cas modérés ou avancés. Le traitement des clients se fait à la clinique dentaire de la Faculté sous la supervision de parodontistes et d'autres spécialistes de la Faculté.			Ce cours vise à permettre à l'étudiant d'explorer les interrelations existant entre la parodontie et les autres disciplines dentaires. L'étudiant participe activement à un séminaire hebdomadaire portant sur la présentation de cas cliniques en parodontie, en implantologie, ainsi que dans les autres disciplines dentaires avec lesquelles la parodontie présente des affinités (endodontie, médecine buccale, orthodontie, prosthodontie).	
	<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire	Groupe de professeurs		<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire	Groupe de professeurs
<b>MDD-66034</b>	<b>Clinique de parodontie V</b>	<b>6 cr AHE</b> 0-0-12-6	<b>MDD-66043</b>	<b>Activités pédagogiques III</b>	<b>2 cr AHE</b> 0-4-0-2
	Sous supervision, ensemble d'activités réalisées visant à permettre à l'étudiant de développer une expérience professionnelle dans le diagnostic et le traitement des maladies parodontales. L'étudiant devra traiter tous les types de cas, avec l'accent sur les cas modérés ou avancés. Le traitement des clients se fait à la clinique dentaire de la Faculté sous la supervision de parodontistes et d'autres spécialistes de la Faculté.			Ce cours vise à permettre à l'étudiant de développer une expérience d'enseignement dans sa spécialité auprès d'étudiants inscrits au doctorat en médecine dentaire (D.M.D.). L'étudiant est assisté et supervisé par le professeur responsable du cours.	
	<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire	Groupe de professeurs		<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire	Groupe de professeurs
<b>MDD-66035</b>	<b>Clinique de parodontie VI</b>	<b>6 cr AHE</b> 0-0-12-6	<b>MDD-66044</b>	<b>Activités pédagogiques IV</b>	<b>2 cr AHE</b> 0-4-0-2
	Sous supervision, ensemble d'activités réalisées visant à permettre à l'étudiant de développer une expérience professionnelle dans le diagnostic et le traitement des maladies parodontales. L'étudiant devra traiter tous les types de cas, avec l'accent sur les cas modérés ou avancés. Le traitement des clients se fait à la clinique dentaire de la Faculté sous la supervision de parodontistes et d'autres spécialistes de la Faculté.			Ce cours vise à permettre à l'étudiant de développer une expérience d'enseignement dans sa spécialité auprès d'étudiants inscrits au doctorat en médecine dentaire (D.M.D.). L'étudiant est assisté et supervisé par le professeur responsable du cours.	
	<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire	Groupe de professeurs		<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire	Groupe de professeurs
<b>MDD-66036</b>	<b>Clinique de parodontie VII</b>	<b>6 cr AHE</b> 0-0-12-6	<b>MDD-66045</b>	<b>Régénération tissulaire guidée</b>	<b>1 cr AHE</b> 1-0-0-2
	Sous supervision, ensemble d'activités réalisées visant à permettre à l'étudiant de développer une expérience professionnelle dans le diagnostic et le traitement des maladies parodontales. L'étudiant devra traiter tous les types de cas, avec l'accent sur les cas modérés ou avancés. Le traitement des clients se fait à la clinique dentaire de la Faculté sous la supervision de parodontistes et d'autres spécialistes de la Faculté.			Ce cours fait le point sur l'état des connaissances relatives à la régénération tissulaire guidée. Une attention particulière est accordée à l'évaluation des divers matériaux utilisés dans cette procédure.	
	<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire	Groupe de professeurs		<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire	G. Gagnon
<b>MDD-66037</b>	<b>Clinique de parodontie VIII</b>	<b>3 cr AHE</b> 0-0-6-3	<b>MDX-61679</b>	<b>Génétique médicale</b>	<b>2 cr A</b>
	Sous supervision, ensemble d'activités réalisées visant à permettre à l'étudiant de développer une expérience professionnelle dans le diagnostic et le traitement des maladies parodontales. L'étudiant devra traiter tous les types de cas, avec l'accent sur les cas modérés ou avancés. Le traitement des clients se fait à la clinique dentaire de la Faculté sous la supervision de parodontistes et d'autres spécialistes de la Faculté.			Cours magistraux d'introduction à la génétique humaine et médicale, offerts dans le cadre des sciences de la santé, aux étudiants aux cycles supérieurs comme préalables au cours de génétique humaine avancée.	
	<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire	Groupe de professeurs		<b>30.20</b> FM-Département de médecine	C. Laberge
<b>MDD-66038</b>	<b>Occlusion</b>	<b>1 cr AHE</b> 1-0-0-2	<b>MDX-62253</b>	<b>Sujets spéciaux (médecine expérimentale)</b>	<b>1 cr</b> R
	Ce cours permet à l'étudiant de soulager les cas d'occlusion traumatique, simples et complexes, susceptibles d'engendrer des difficultés de mastication, des douleurs à la pression et les cas d'hyperémie.			Ce cours est réservé à l'introduction des nouveaux cours à titre d'essai et à des cours qui n'ont pas le caractère permanent et dont le sujet peut changer d'une année à l'autre. Le professeur qui veut offrir ce cours devra faire une demande écrite auprès du directeur de programme avant l'inscription par le ou les étudiants, où il indiquera les renseignements nécessaires concernant le sujet, les objectifs, le contenu du cours dans les grandes lignes, le nombre d'heures de présence du professeur et des étudiants et le nombre d'heures de travail personnel exigé de l'étudiant, les modalités de déroulement du cours, les travaux requis et le mode d'évaluation de l'étudiant.	
	<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire	L. Payant		<b>30.20</b> FM-Département de médecine	R. C.-Gaudreault
<b>MDD-66039</b>	<b>Parodontie III</b>	<b>1 cr AHE</b> 1-0-0-2			
	Ce cours a pour but de permettre à l'étudiant de connaître les notions pertinentes à l'évaluation et au traitement de cas complexes de maladies parodontales.				
	<b>31.00</b> Faculté de médecine dentaire	M. Proulx			

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

<b>MDX-62254</b>	<b>Sujets spéciaux (médecine expérimentale)</b>		<b>2 cr</b>		
R					
	Ce cours est réservé à l'introduction des nouveaux cours à titre d'essai et à des cours qui n'ont pas le caractère permanent et dont le sujet peut changer d'une année à l'autre. Le professeur qui veut offrir ce cours devra faire une demande écrite auprès du directeur de programme avant l'inscription par le ou les étudiants, où il indiquera les renseignements nécessaires concernant le sujet, les objectifs, le contenu du cours dans les grandes lignes, le nombre d'heures de présence du professeur et des étudiants et le nombre d'heures de travail personnel exigé de l'étudiant, les modalités du déroulement du cours, les travaux requis et le mode d'évaluation de l'étudiant.				
<b>30.20</b>				R. C.-Gaudreault	
	FM-Département de médecine				
<b>MDX-62739</b>	<b>Cardiologie et pneumologie expérimentale</b>		<b>1 cr</b>	AH	
R		S			
	Présentation et discussion de protocole et projet de recherche en cardiologie et pneumologie enrichies de conférences par des chercheurs invités. Chaque étudiant inscrit au cours devra participer aux présentations et sa contribution servira à son évaluation.				
<b>30.20</b>				J. Rouleau, Y. Marquis	
	FM-Département de médecine				
<b>MDX-63456</b>	<b>Pathophysiologie coronarienne I</b>		<b>1 cr</b>	A	
		L			1-0-0-2
	Anatomie coronarienne. Méthodes de mesure du débit sanguin coronarien. Mécanismes de régulation de la circulation coronarienne: métaboliques; autorégulation régionale et transmurale; contrôle nerveux humoral et myogénique.				
	Bibliographie: HOFFMAN, J.I.E., SPAAN, J.A.E. <i>Pressure-flow Relations in Coronary Circulation</i> , Physiology Reviews, 70, 1990, p. 331-390. CANTIN, B., ROULEAU, J.R. <i>Myocardial Tissue Pressure and Blood Flow during Coronary Sinus Pressure Modulation in Anesthetized Dogs</i> , J. Appl. Physiol. 73(5):2184-2191, 1992. DALEAU, P., LESSARD, E., GROLEAU, M.F., TURGEON, F. <i>Erythromycin Blocks the Rapid Component of the Delayed Rectifier Potassium Current and Lengthens Repolarization of Guinea Pig...</i> , Circulation, Vol. 91, No 12, 1995, pp. 3010-3016.				
<b>30.20</b>				J.-R. Rouleau	
	FM-Département de médecine				
<b>MDX-63458</b>	<b>Pathophysiologie coronarienne II</b>		<b>1 cr</b>	H	
		L			1-0-0-2
	Maladies de la circulation coronarienne: sténose, occlusion; circulation collatérale; spasme coronarien; hypertrophie cardiaque; anémie; polycythémie; maladies rares. Interventions médicales et chirurgicales pouvant modifier la circulation coronarienne: pontages aorto-coronariens; circulation extracorporelle et cardioplogie chimique; contrepulsation aortique; angioplastie coronarienne; thrombolyse intracoronarienne; agents pharmacologiques.				
	Bibliographie: ROULEAU, J., BOERBOOM, L.E., SURJADHANA, A., HOFFMAN, J.I.E. <i>The Role of Autoregulation and Tissue Diastolic Pressure in the Transmural Distribution of Left Ventricular Blood Flow in Anesthetized Dogs</i> , Circ. Res. 45:804-815, 1979. KINGMA, J.G., Jr., MARTIN, J., ROULEAU, J.R. <i>Acute Tamponade Alters Subendo- and Subepicardial Pressure-flow Relations Differently during Vasodilatation</i> , Am. J. Physiol. 267:H133-H138, 1994. KINGMA, J.G., Jr., ARMOUR, J.A., ROULEAU, J.R. <i>Chemical Modulation of in situ Intrinsic Cardiac Neurons Influences Myocardial Blood Flow in Anesthetized Dogs</i> , Cardiovasc. Res. 28:1403-1406, 1994.				
<b>30.20</b>				J.-R. Rouleau	
	FM-Département de médecine				
<b>MDX-63818</b>	<b>Séminaire (biomatériaux)</b>		<b>1 cr</b>	AH	
R		S			1-0-0-2
	Il s'agit de réunions scientifiques hebdomadaires au cours desquelles différents intervenants présentent leurs points de vue et leurs expériences sur les biomatériaux: chirurgiens, industriels, utilisateurs, ingénieurs.				
<b>30.21</b>				R. Guidoin	
	FM-Département de chirurgie				
<b>MDX-63819</b>	<b>Introduction à la biocompatibilité des biomatériaux</b>		<b>2 cr</b>	AH	
		LS			2-0-2-2
	Les biomatériaux permettent de remplacer des tissus ou des organes défectueux. Le cours est orienté sur leur biocompatibilité (réactions cellulaires et tissulaires). La cicatrisation, les réactions inflammatoires et immunologiques, et le génie tissulaire, des exemples de biomatériaux utilisés en chirurgie cardiovasculaire, plastique, et comme système de libération contrôlée de médicaments sont traités. En plus du cours théorique, des articles sont présentés et discutés.				
<b>30.21</b>				C. Doillon	
	FM-Département de chirurgie				
<b>MDX-63821</b>	<b>Biomatériaux: prothèses et implants</b>		<b>3 cr</b>	AH	
	PR: MDX-63819				LS 2-1-3-3
	Il s'agit de montrer comment choisir et sélectionner les biomatériaux les mieux adaptés et les plus éprouvés pour des applications précises. Pour ce faire, nous proposons de développer largement les méthodes d'évaluation des biomatériaux en fonction de l'application envisagée. Il faut s'assurer de l'innocuité et/ou de la durabilité des différents biomatériaux constitutifs d'une prothèse. Par ailleurs, ceux-ci doivent se renforcer les uns les autres et non interférer de façon négative. L'enseignement se déroulera sous forme de cours et de séminaires assumés par des professeurs des facultés de médecine et de sciences et de génie.				
<b>30.21</b>				R. Guidoin	
	FM-Département de chirurgie				
<b>MDX-63907</b>	<b>Séminaires I (pneumologie)</b>				<b>1 cr</b> A
R		S			1-0-0-2
	CC: approbation ou PHS-63810				
	Il s'agit de présentations et de discussions de projets de recherche dans le domaine de la pneumologie. Tous les projets de recherche du Centre de pneumologie sont discutés à trois reprises: au début, en cours de route et avant publication. Le but de ces trois discussions est d'enseigner la démarche de la recherche. Les étudiants inscrits à ce cours sont encouragés à participer aux discussions et doivent présenter leurs projets à tour de rôle.				
<b>30.20</b>				F. Maltais	
	FM-Département de médecine				
<b>MDX-64132</b>	<b>Éléments de démographie</b>		<b>3 cr</b>	A	
					3-0-0-6
	Les objectifs de ce cours sont de présenter les principaux concepts et outils de la démographie et de familiariser l'étudiant avec la terminologie et les pratiques courantes de cette discipline, en vue d'une utilisation de base et pour permettre d'aborder avec profit la littérature qui y est consacrée. Tout au long du cours, les méthodes et modèles présentés sont illustrés à l'aide de données fictives ou réelles, les statistiques concernant la population du Québec étant fréquemment utilisées dans ce dernier cas. (Cours offert à Chicoutimi en vertu d'une entente Laval-UQAC.)				
<b>30.20</b>				M. Tremblay	
	FM-Département de médecine				
<b>MDX-64133</b>	<b>Épidémiologie génétique</b>		<b>3 cr</b>	A	
					3-0-0-6
	L'objectif de ce cours est d'acquies les notions nécessaires pour entreprendre des études de troisième cycle ou de mener à terme des travaux de recherche dans le domaine de l'épidémiologie génétique. Les objectifs particuliers sont: définir l'épidémiologie génétique et ses buts; connaître les différentes techniques d'analyse utilisées en épidémiologie génétique; montrer des applications de ces techniques. Le contenu du cours comprend: les domaines de l'épidémiologie génétique; les techniques de l'ADN recombinant; les méthodes des jumeaux; l'analyse de ségrégation; l'analyse de linkage; l'utilisation des données familiales et géologiques; la distribution spatiale et temporelle; la corrélation génotype-phénotype; l'application à certaines maladies au Québec. (Cours offert à Chicoutimi en vertu d'une entente Laval-UQAC.)				
	Bibliographie: MORTON, N.E. <i>Outline of Genetic Epidemiology</i> , Basel, Karger, 1982. MORTON, N.E., RAO, R.C., LALOUEL, J.M. <i>Methods in Genetic Epidemiology</i> , Basel, Karger, 1983. LEVITAN, M. <i>Textbook of Human Genetics</i> , New York, Oxford University Press, 1988.				
<b>30.20</b>				C. Laberge, J. Morissette, L. Pérusse	
	FM-Département de médecine				
<b>MDX-64135</b>	<b>Génétique des populations humaines</b>		<b>3 cr</b>	H	
					3-0-0-6
	Ce cours vise à transmettre une connaissance des concepts fondamentaux en génétique des populations et des modèles les plus appropriés à l'étude des populations humaines. Le cheminement privilégie une revue de la littérature scientifique actuelle, à partir de textes de base. Les matières abordées incluent: une définition des principaux concepts en génétique des populations (lois de Mendel, base biochimique de l'hérédité, loi de Hardy-Weinberg, forces d'évolution, etc.); une présentation de l'évolutionnisme génétique: théories de la sélection vs neutralité génétique, héritabilité, structure génétique de la population; l'écogénétique: transmission polygénique, interactions environnement/génétique, génétique quantitative; la démographie historique: applications en anthropologie génétique; les aspects particuliers des génopathies. De plus, de nouvelles approches pour l'étude des structures généalogiques et génétiques seront abordées. (Cours offert à Chicoutimi en vertu d'une entente Laval-UQAC.)				
	Bibliographie: JACQUARD, A. <i>Génétique des populations humaines</i> , Paris, PUF, 1974. LI, C.C. <i>First Course in Population Genetics</i> , Pacific Grove, California, Boxwood Press, 1976.				
<b>30.20</b>				E. Heyer	
	FM-Département de médecine				
<b>MDX-64370</b>	<b>Lipidologie I: métabolisme des lipoprotéines</b>		<b>3 cr</b>	A	
		LS			3-0-0-6
	Ce cours multidisciplinaire porte sur le métabolisme général des lipoprotéines. Les caractéristiques des lipoprotéines ainsi que leurs synthèse, sécrétion, catabolisme et interactions seront décrits en détail. Les implications de ce métabolisme avec l'athérogénèse seront discutées. Ce cours comprendra à la fois des exposés didactiques, des conférences, des travaux orientés de dissertation et des présentations orales pour les étudiants sur des sujets précis.				
<b>30.20</b>				P. Julien et groupe de professeurs	
	FM-Département de médecine				
<b>MDX-64449</b>	<b>Séminaires II (pneumologie)</b>				<b>1 cr</b> H
		S			1-0-0-2
	Il s'agit de présentations et de discussions de projets de recherche dans le domaine de la pneumologie. Tous les projets de recherche du Centre de pneumologie sont discutés à trois reprises: au début, en cours de route et avant publication. Le but de ces trois discussions est d'enseigner la démarche de la recherche. Les étudiants inscrits à ce cours sont encouragés à participer aux discussions et doivent présenter leurs projets à tour de rôle.				
<b>30.20</b>				F. Maltais	
	FM-Département de médecine				

<b>MDX-64799 Lipidologie II</b>	3 cr	A		
PR: MDX-64370	LS	3-0-0-6		
L'objectif principal de ce cours est d'examiner les facteurs physiologiques, génétiques et de biologie moléculaire reliés à la régulation du métabolisme des lipoprotéines et impliqués dans des dyslipidémies retrouvées fréquemment au Québec. Le rôle de l'exercice, de l'alimentation et des hormones sur le métabolisme des lipoprotéines et l'athérogenèse sera examiné. Ce cours prendra la forme de cours magistraux sur le métabolisme des lipoprotéines associé aux dyslipidémies et sera suivi d'exposés oraux et de travaux écrits réalisés par les étudiants et discutés en collaboration avec les professeurs participants.				
Bibliographie: FRUCHART, J.C., SHEPHERD, J. (Eds.). <i>Human Plasma Lipoproteins</i> , in: <i>Clinical Biochemistry</i> , Vol. 3, New York, Walter de Gruyter, 1989. <i>Current Opinion on Lipidology</i> , Current Science, 1990 (Periodic).				
30.20		P. Julien et groupe de professeurs		
FM-Département de médecine				
<b>MDX-65099 Réadaptation cardiopulmonaire: Rx. Exercices</b>	3 cr	A		
LCT		3-0-0-6		
Ce cours vise à donner à l'étudiant le savoir et le savoir-faire relatifs à l'utilisation des épreuves d'effort en sciences de la santé en général et plus particulièrement dans le contexte de la réadaptation des patients cardiaques et pulmonaires. On y présente les fondements biologiques et les limites biologiques et psychologiques des épreuves d'effort et leur signification pour le diagnostic (théorème de Bayes), l'évaluation fonctionnelle, en vue de la prescription de l'exercice et du retour au travail. L'étudiant apprend à maîtriser les principales techniques: calibration des ergomètres, ECG, mesures de gaz respiratoires, détermination du seuil anaérobie, etc. L'étudiant apprend à interpréter les résultats des tests et à prescrire l'exercice et le retour au travail à partir d'études de cas et d'expériences personnelles.				
Bibliographie: WASSERMAN, K. et al. <i>Principles of Exercise Testing and Interpretation</i> , 2nd Ed., Philadelphia, Lea & Febiger, 1994. ACSM. <i>Guidelines for Exercise Testing and Exercise Prescription</i> , Baltimore, Williams & Wilkins, 1995. FROLICHER, V.F. <i>Manual of Exercise Testing</i> , 2nd Ed., St-Louis, Mosby, 1994.				
30.20		J. Jobin		
FM-Département de médecine				
<b>MDX-65173 Réadaptation cardiopulmonaire: séminaire</b>	1 cr	AH		
R	LCS	1-0-0-2		
Ce cours vise à permettre à l'étudiant de développer l'esprit critique vis-à-vis la littérature scientifique (contemporaine) dans le domaine de la réadaptation des patients cardiaques et pulmonaires. Le cours prendra la forme de présentations magistrales par un groupe de professeurs (multidisciplinaire) et d'exposés par les étudiants. Le contenu est variable d'un trimestre à l'autre. La majorité des séminaires porteront sur la physiologie de l'exercice et ses applications à la réadaptation des patients cardiaques et pulmonaires. Par ailleurs, une partie non négligeable abordera les différentes dimensions de la réadaptation cardiopulmonaire telles qu'elles sont définies par l'OMS: approche biopsychosociale. Des protocoles originaux de recherche y seront aussi discutés.				
30.20		J. Jobin		
FM-Département de médecine				
<b>MDX-65684 Mesure et évaluation en adaptation/réadaptation</b>	2 cr	A		
LS		2-0-0-4		
Ce cours permettra à l'étudiant de s'initier aux théories de la mesure et au développement d'échelles et d'outils de mesure pertinents au domaine de l'adaptation/réadaptation. Il comprendra également une analyse de certains outils ou procédures utilisés pour l'évaluation des systèmes organiques (déficiences), des aptitudes (incapacités), des habitudes de vie (handicaps), des facteurs de l'environnement (obstacles) et de la qualité de vie.				
30.08		L. Noreau		
FM-Département de réadaptation				
<b>MDX-65685 Devis et protocoles de recherche</b>	2 cr	H		
PR: MDX-65684	LCS	2-0-0-4		
Ce cours permettra à l'étudiant de connaître les forces et les faiblesses des principaux devis en recherche qualitative et quantitative et de maîtriser les notions nécessaires à la planification d'une étude afin qu'il puisse formuler son projet de recherche de façon opérationnelle et mieux le situer dans le courant actuel de recherche en adaptation/réadaptation.				
30.08		H. Moffet		
FM-Département de réadaptation				
<b>MDX-65686 Contrôle sensorimoteur et apprentissage</b>	2 cr	A		
LS		2-0-0-4		
Ce cours vise l'étude des différents systèmes en jeu dans le contrôle du mouvement et de la posture chez des personnes normales et de l'impact de lésions sur la performance sensorimotrice. Ce cours initiera aussi l'étudiant aux principes guidant l'apprentissage moteur et aux actions thérapeutiques qui en découlent.				
30.08		F. Malouin		
FM-Département de réadaptation				
<b>MDX-65687 Recherche évaluative en adaptation/réadaptation</b>	2 cr	A		
LS		2-0-0-4		
Ce cours portera sur les stratégies de recherche évaluative utilisées pour déterminer l'efficacité et l'efficience des interventions dans les différentes phases du continuum de services en adaptation/réadaptation. Une attention particulière sera portée aux méthodes d'identification et d'analyse des indicateurs applicables aux différentes phases d'intervention au regard des clientèles atteintes principalement de déficiences neurologiques, musculo-squelettiques ou sensorielles.				
30.08		Équipe de professeurs		
FM-Département de réadaptation				
<b>MDX-65688 Séminaire en adaptation/réadaptation</b>	1 cr	H		
LS		1-0-0-2		
L'objectif principal du séminaire est l'acquisition de connaissances approfondies sur des sujets en lien avec des problématiques de l'adaptation/réadaptation. À cette fin, des conférences d'experts, des lectures dirigées, des discussions de groupe et des cours magistraux seront organisés. L'évaluation portera sur les connaissances acquises et les capacités de réflexion et de synthèse au regard du sujet choisi.				
30.08		Équipe de professeurs		
FM-Département de réadaptation				
<b>MDX-65689 Méthodes de laboratoire en réadaptation</b>	2 cr	AH		
LT		2-0-2-2		
L'objectif de ce cours est de rendre l'étudiant autonome dans la prise et l'interprétation des mesures de laboratoire pertinentes au champ de la réadaptation. Le contenu du cours sera spécifiquement axé sur l'acquisition de connaissances de base en instrumentation et de techniques de mesure de signaux physiologiques nécessaires à la réalisation d'analyses biomécaniques et électrophysiologiques.				
30.08		B.J. McFadyen		
FM-Département de réadaptation				
<b>MDX-65690 Sujets spéciaux (adaptation/réadaptation)</b>	1 cr	AH		
MTI				
30.08		Équipe de professeurs		
FM-Département de réadaptation				
<b>MDX-65691 Sujets spéciaux (adaptation/réadaptation)</b>	2 cr	AH		
MTI				
30.08		Équipe de professeurs		
FM-Département de réadaptation				
<b>MDX-65692 Examen de doctorat</b>	1 cr	AHE		
M		0-0-0-3		
Le cours, défini comme étant un examen de doctorat, doit permettre au candidat de démontrer qu'il maîtrise son sujet de recherche et qu'il est capable d'en préciser les objectifs, le contexte général, les étapes et les limitations. De plus, il doit permettre à l'étudiant de démontrer qu'il possède des connaissances générales dans la discipline spécifique, ou les disciplines connexes, où s'inscrit son sujet de recherche et ce, conformément aux objectifs du programme de médecine expérimentale.				
30.20		R. C.-Gaudreault		
FM-Département de médecine				
<b>MDX-65720 Caractérisation des biomatériaux</b>	3 cr	H		
LT		3-3-3-0		
Ce cours vise à permettre à l'étudiant de prendre contact avec les diverses techniques d'analyses physicochimiques qui peuvent être utilisées pour l'analyse de biomatériaux. Les techniques qui seront présentées permettent aussi bien de caractériser le matériau que ses produits de dégradation. On vise une présentation de la théorie qui se rattache à chacune des techniques de même que des analyses pratiques au cours desquelles l'étudiant sera, dans la mesure du possible, amené à utiliser les différents appareillages et à analyser les résultats qui en découlent.				
30.21		G. Laroche		
FM-Département de chirurgie				

## MESURE ET ÉVALUATION

<b>MEV-60239 Objectifs et évaluation</b>	3 cr	AH		
LST		3-0-0-6		
Étude et discussion de questions soulevées dans les ouvrages théoriques et de recherche associés à la problématique des objectifs pédagogiques: les différentes écoles de pensée, les divers niveaux et terminologies, l'état de la recherche, l'évaluation, la place des objectifs dans les programmes, en classe.				
35.09		FSE-Département des fondements et pratiques en éducation		
<b>MEV-60246 Évaluation de programmes I</b>	3 cr	AH		
LT		3-0-0-6		
Distinction entre évaluation, recherche, mesure et accréditation. Distinction entre divers types d'évaluation et justification de l'évaluation en éducation. Présentation et discussion des paradigmes d'évaluation. Formaliste et naturaliste. Taxonomies des modèles. Les standards d'évaluation. Les outils utiles.				
35.09		FSE-Département des fondements et pratiques en éducation		

<b>MEV-61457</b> Évaluation formative de l'apprentissage LT 3 cr AH 3-0-0-6	L'évaluation formative et les tendances actuelles en éducation: critique de la typologie de l'évaluation des apprentissages et éléments de réflexion. Analyse de diverses modalités d'appropriation de l'évaluation formative dans le cadre de la méthodologie visant la collecte des observations et la mise en oeuvre de procédés de régulation. Contrastes entre l'enseignement correctif et le feedback. Travaux pratiques et exercices variés pour alimenter les échanges et la discussion. 35.09 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation G. Scallon	<b>MEV-62951</b> Données qualitatives en éducation LT 3 cr H 3-0-0-6	Ce cours a pour but d'étudier une approche moderne permettant d'analyser les données qualitatives (nominales et ordinales) rencontrées en éducation. Le modèle log-linéaire, permettant l'analyse des interactions d'ordre élevé, constitue la pierre angulaire du cours. Une connaissance des principes et méthodes de base de la statistique inférentielle est requise. Utilisation des logiciels appropriés. 35.09 F.A. Dupuis FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
<b>MEV-61458</b> Construction d'échelles d'attitude PR: MEV-19782 ou MEV-64925 LT 3 cr H 3-0-0-6	Multiplicité des définitions des attitudes. Composantes des attitudes. Mesure des attitudes: comparaison de méthodes, techniques et modèles de mesure. L'objectif principal du cours est d'apprendre à construire une échelle d'attitude, à en évaluer la fidélité et la validité et à écrire un manuel préliminaire (rapport de recherche) sur l'échelle. Le cours implique l'utilisation de l'ordinateur. 35.09 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation	<b>MEV-63734</b> Méthodes de collecte de données LT 3 cr A 3-3-3-0	Les objectifs généraux du cours consistent à connaître les méthodes et techniques de collecte de données employées en éducation et en sciences humaines, à bien connaître les différentes étapes de l'élaboration d'un instrument de mesure de même qu'à en évaluer les caractéristiques métriques. Bibliographie: SELLTZ, C., WRIGHTSMAN, L.S., COOK, S.W. <i>Research Methods in Social Relations</i> , 3rd Ed., New York, Holt, Rinehart & Winston, 1976. 35.09 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
<b>MEV-61459</b> Évaluation de programmes II ST 3 cr H 3-0-0-6	L'évaluateur dans le processus de l'évaluation de programmes: rôle, fonctions, responsabilités. Analyse de ses fonctions et de ses responsabilités à chacune des étapes du processus d'évaluation d'un programme. Relations avec le responsable de programme. Analyse des techniques et des méthodes à la disposition de l'évaluateur pour réaliser une étude évaluative. L'analyse de besoins. 35.09 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation	<b>MEV-63735</b> L'évaluation: nature et fondements L 3 cr AH 3-3-3-0	Le but du cours est de permettre à l'étudiant de s'orienter dans un champ de préoccupations afin d'accomplir un essai, un mémoire ou une thèse en mesure et évaluation. L'étudiant devra donc connaître et situer les principales problématiques de l'évaluation en éducation. Bibliographie: Conseil supérieur de l'Éducation. <i>L'évaluation: situation actuelle et voies de développement</i> , Gouvernement du Québec, 1983. Ministère de l'Éducation. <i>L'évaluation dans le système éducatif</i> , Gouvernement du Québec, 1983. 35.09 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
<b>MEV-61470</b> Méthodes de prédiction en éducation LT 3 cr H 3-0-0-6	Portant en grande partie sur la régression multiple, ce cours a pour but de présenter les principales méthodes de prédiction rencontrées en éducation. Ces méthodes peuvent être utilisées à des fins de diagnostic, de sélection, de classement, d'explication, de validation de tests, de vérification de théories, etc. Utilisation des logiciels appropriés. 35.09 F.A. Dupuis FSE-Département des fondements et pratiques en éducation	<b>MEV-63967</b> Théories de la mesure et évaluation II PR: MEV-64926 LT 3 cr H 3-3-3-0	Le but du cours est de présenter de façon détaillée deux nouvelles approches de la mesure en éducation: la théorie de la généralisabilité et la théorie des réponses aux items. L'analyse d'items (approche classique) et la validité de construit seront également présentées en détail, en regard de leur importance face à ces nouvelles théories. Bibliographie: CARDINET, J., TOURNEUR, Y. <i>Assurer la mesure</i> , Peter Lang, 1985. CROCKER, L., ALGINA, J. <i>Introduction to Classical and Modern Test Theory</i> , HRW, 1986. HAMBLETON, R.K., SWAMINATHAN, H. <i>Item Response Theory: Principles and Applications</i> , Boston, Kluwer-Nijhoff, 1985. 35.09 R. Bertrand FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
<b>MEV-61472</b> Analyse de variables multiples LT 3 cr A 3-0-0-6	Éléments d'algèbre matricielle. Révision de la régression multiple. La distribution multi-normale. Tests de signification des différences de groupes pour plusieurs variables à la fois. L'analyse des composantes principales. Introduction à l'analyse factorielle. L'analyse discriminante. La corrélation canonique. L'analyse de la variance multivariée. Utilisation des logiciels appropriés. 35.09 F.A. Dupuis FSE-Département des fondements et pratiques en éducation	<b>MEV-63999</b> Évaluation institutionnelle ST 3 cr H 3-0-3-3	Ce cours présente en survol les grandes questions auxquelles devront faire face un jour ou l'autre les personnes qui désirent œuvrer dans le domaine de l'évaluation institutionnelle. Les principaux points abordés sont notamment: définition de l'évaluation institutionnelle, rôles des personnes concernées, méthodes d'enquête, évaluation des personnels, les retombées, l'éthique, etc. Bibliographie: EWELL, P. <i>The Self Regarding Institution: Information for Excellence</i> , National Center for Higher Education Management System, 1984. CRAVEN, E.C. <i>New Direction for Institute Research</i> , Jossey-Bass Inc., 1980. 35.09 J. Plante FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
<b>MEV-61929</b> Séminaire de recherche de maîtrise 35.09 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation 3 cr			
<b>MEV-61934</b> Lectures dirigées R 35.09 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation 3 cr			
<b>MEV-62345</b> Sujets spéciaux R 35.09 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation 1 cr			
<b>MEV-62346</b> Sujets spéciaux R 35.09 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation 3 cr			
<b>MEV-62347</b> Sujets spéciaux R 35.09 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation 3 cr		<b>MEV-64006</b> Élaboration/évaluation: programme d'intervention ST 3 cr AH 3-0-0-6	Ce cours a comme objectif général de rendre les étudiants capables d'élaborer un programme d'intervention auprès d'un individu, d'un groupe ou d'une organisation, d'en faire un essai et d'en évaluer la qualité sur divers plans: la pertinence, la cohérence, l'efficacité, l'efficience, le maintien, le rendement, l'à-propos et l'impact. 35.09 J. Plante FSE-Département des fondements et pratiques en éducation
<b>MEV-62636</b> Théorie et pratique des enquêtes par sondage PR: MEV-64925 LT 3 cr H 3-0-0-6	Ce cours a pour objectif de passer en revue les problèmes principaux rencontrés aux diverses étapes de la planification et de la réalisation d'une étude empirique à caractère descriptif principalement. L'accent est mis sur le problème de l'échantillonnage des sujets ainsi que sur les procédés et méthodes utilisés pour la collecte des données (questionnaires, échelles, etc.). 35.09 FSE-Département des fondements et pratiques en éducation	<b>MEV-64308</b> Microordinateur et analyse de données DIL 3 cr H 3-0-0-6	Ce cours vise la maîtrise du fonctionnement de base de logiciels spécialisés en traitement de données statistiques sur microordinateur (exemple SPSS): gestion des fichiers de données, analyses exploratoires et confirmatoires (ANOVA, régression), interprétation des "extrants", lien de ces logiciels avec un traitement de texte (exemple Microsoft Word). Une partie du cours portera sur l'analyse et le traitement des données provenant de problématiques de recherche proposées par les participants. Bibliographie: BERTRAND, R., VALIQUETTE, C. <i>Pratique de l'analyse statistique des données</i> , Québec, Presses de l'Université du Québec, 1986. GLASS, G.V., HOPKINS, K.D. <i>Statistical Methods in Education and Psychology</i> , Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, 1984. 35.09 R. Bertrand FSE-Département des fondements et pratiques en éducation

**MEV-64604 Logiciels spécialisés en mesure et évaluation** 3 cr H

PR: MEV-64925, MEV-64926 LT 3-0-3-3

Ce cours a comme objectif général l'approche et la maîtrise du fonctionnement de logiciels du domaine de la mesure et de l'évaluation dans certains secteurs comme l'évaluation formative (LXR-TEST), le "testing" adaptatif (TEST-ADAPT, TRI), l'analyse d'items (SPSS, ETUDGEN, BILOG), la constitution de banque d'items (LXR-TEST).

Bibliographie:

CROCKER, L., ALGINA, J. *Introduction to Classical and Modern Test Theory*, HRW, 1986.MCARTHUR, D.L. *Alternative Approaches to the Assessment of Achievement*, Kluwer, 1987.WAINER, H. *Computerized Adaptive Testing: A Primer*, Lawrence Erlbaum, 1990.35.09 R. Bertrand  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation**MEV-64925 Analyse de données I** 3 cr AH  
L 3-0-3-3

Familiarisation avec les principales méthodes statistiques en éducation relatives à divers types de devis de recherche: corrélation, régression, test "t", test du khi-deux, analyse de la variance. Chaque méthode sera présentée à partir d'un cas pratique et appuyée par les principaux logiciels en micro-informatique (SYSTAT, SAS, SPSS).

35.09 Équipe  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation**MEV-64926 Modèles de mesure I** 3 cr AH  
L 3-0-3-3

Étude des modèles de la théorie classique, de la théorie de la généralisabilité et de la théorie des réponses aux items. Analyse des concepts impliqués dans la présentation de ces modèles: fidélité, validité, erreur-type de mesure, généralisabilité, courbe caractéristique d'item. L'accent sera mis sur les applications de ces modèles.

35.09 Équipe de professeurs  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation**MEV-64965 Évaluation appliquée à la sélection du personnel** 3 cr H

PR: MEV-19782 ou MEV-64926 LST 3-0-0-6

Ce cours vise à familiariser l'étudiant avec les problématiques et procédés d'évaluation propres aux différentes étapes d'un processus de sélection: analyse de poste, choix et développement de l'instrumentation, validation, établissement des scores de passage, évaluation de l'équité et de l'utilité du processus.

Bibliographie:

TZINER, A., JEANRIE, C.W., CUSSON, S. *La sélection du personnel: concepts & applications*, Laval, Agence d'Arc, 1993.EDER, R.W., FERRIS, G.R. *The Employment Interview: Theory, Research and Practice*, Beverly Hills, Sage Publications, 1989.35.09 C. Jeanrie  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation**MEV-65138 Essai** 6 cr35.09  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation**MEV-65199 Analyse de données II** 3 cr H

PR: MEV-64925 LT 3-0-0-6

Poursuite de la familiarisation avec les méthodes statistiques utilisées en éducation: analyse de la variance à deux ou plusieurs facteurs, avec effets aléatoires ou fixes; mesures répétées; analyse de la covariance; introduction à la régression multiple. Étude de cas pratiques appuyée par le recours aux logiciels appropriés.

35.09 F.A. Dupuis  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation**MEV-65798 Examen de doctorat** 3 cr AHE  
M 0-0-0-9

L'examen de doctorat a pour objectif de s'assurer que l'étudiant possède une maîtrise suffisante de son domaine de recherche et de la démarche scientifique qui lui est propre et qu'il est en mesure de situer son projet de recherche à l'intérieur de ce domaine de connaissances et de recherche. L'examen se tient au moment où les crédits de cours du programme sont acquis, soit au cours du troisième trimestre d'inscription pour l'étudiant à temps complet ou du cinquième trimestre pour l'étudiant à temps partiel.

35.09  
FSE-Département des fondements et pratiques en éducation**MÉTHODES QUANTITATIVES****MQT-60789 Méthodes statistiques et prévision** 3 cr H  
LT 3-0-0-6

Ce cours permet à l'étudiant d'acquérir une connaissance opérationnelle des méthodes d'analyse de régression, d'analyse de variance et d'analyse de séries temporelles. L'analyse des données par ordinateur occupe une place importante dans le cadre de ce cours.

43.07 A. Dionne  
FSA-Département d'opérations et systèmes de décision**MQT-60790 Modèles probabilistes en gestion** 3 cr\* H  
LTMD 3-0-2-4

Ce cours porte sur l'analyse et la résolution de problèmes de gestion dans l'incertitude. On y examine les principaux concepts, modèles et méthodes de calcul basés sur les processus stochastiques, et on y apprend à analyser divers problèmes de gestion des opérations, de finance et de génie industriel, avec résolution sur ordinateur par un logiciel commercial. Les sujets traités sont les suivants: processus de Poisson et de renouvellement, chaînes de Markov en temps discret et continu, files d'attente markoviennes, mouvement brownien et processus de diffusion, optimisation stochastique et processus décisionnels markoviens.

43.07 B. Lamond  
FSA-Département d'opérations et systèmes de décision**MQT-60791 Méthodes multicritères de décision** 3 cr\* H  
LMT 3-0-0-6

L'objet de ce cours est de présenter plusieurs méthodes permettant de surmonter la complexité liée à diverses situations de décision faisant intervenir un ou plusieurs critères dans un environnement déterministe, aléatoire ou imprécis. On présente le modèle de l'analyse de la décision, les fonctions d'utilité uniaffectif et multiaffectif, la méthode hiérarchique multicritère, les méthodes ELECTRE et PROMETHEE, quelques méthodes "ordinales", etc.

43.07 J.-M. Martel  
FSA-Département d'opérations et systèmes de décision**MQT-60801 Modélisation et optimisation** 3 cr A  
PR: MQT-19219 (ou l'équivalent) LT 3-0-0-6

Algorithmes et logiciels de résolution de problèmes d'optimisation linéaires, de problèmes discrets, de réseaux et non linéaires convexes, la dualité, l'analyse postoptimale, l'analyse de sensibilité, l'utilisation de logiciels de solution (LINDO, GAMS, SOLVEUR); illustration des méthodes au moyen de problèmes appropriés.

43.07 W. Price, A. Gautier  
FSA-Département d'opérations et systèmes de décision**MQT-60815 Séminaire sur l'aide à la décision** 3 cr\* AHE  
LS 3-0-0-6

Ce cours a pour but de rendre le participant autonome dans l'implantation d'une approche d'aide multicritère à la décision. Au terme du cours, le participant devrait donc être familier avec l'aide multicritère à la décision, maîtriser les concepts méthodologiques pour chacune des principales étapes de l'approche multicritère et avoir réalisé le développement adapté de cette approche pour aider à la prise de décision dans une situation particulière.

43.07 L. Kiss  
FSA-Département d'opérations et systèmes de décision**MQT-61330 Analyse multivariée** 3 cr H  
LT 3-0-0-6

Ce cours a pour but l'acquisition d'une connaissance opérationnelle (avec support informatique) de quelques méthodes statistiques multivariées telles que régression, analyse discriminante, analyse factorielle, corrélation canonique, analyse de regroupement, analyse structurale.

Bibliographie:

BERENSON, M.L., LEVINE, D.M., GOLDSTEIN, M. *Intermediate Statistical Methods and Applications*, Prentice-Hall, 1983.HAIR, ANDERSON, TATHAM, BLACK. *Multivariate Data Analysis With Readings*, 4th Ed., MacMillan, 1995.43.07 A. Dionne  
FSA-Département d'opérations et systèmes de décision**MQT-61843 Simulation de systèmes** 3 cr H  
LT 3-0-0-6

Ce cours prépare l'étudiant à concevoir et à développer des modèles de simulation applicables en gestion des opérations et en gestion stratégique. On expose une approche systématique pour le développement et l'analyse des simulations dynamiques déterministes et stochastiques, avec l'aide des langages de simulation.

43.07 R.J. Rahn  
FSA-Département d'opérations et systèmes de décision

## MÉTHODES QUANTITATIVES

<b>MQT-61901 Instruments et plans de contrôle de la qualité</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>			
	LT	3-0-0-6			énigmes, etc.). Revue des théories actuelles en recherche sur la prise de décision. Nombreux travaux pratiques.
					<b>43.07</b> FSA-Département d'opérations et systèmes de décision
					A. Gautier
					<b>MQT-64642 Décision de groupe</b>
					<b>3 cr</b>
					AH
	LT	3-0-0-6			
					L'objectif de ce cours est de présenter quelques-uns des grands thèmes reliés à la décision collective, à savoir: distribution, hiérarchisation, supports à la décision de groupe. Ces thèmes seront abordés en utilisant un langage formel et une approche mathématique algorithmique. On fera régulièrement référence à la théorie des graphes, l'analyse combinatoire, la théorie des jeux, la logique formelle et l'algèbre binaire.
					<b>43.07</b> FSA-Département d'opérations et systèmes de décision
					L.N. Kiss
					<b>MQT-64643 Programmation dynamique/markovienne</b>
					<b>3 cr</b>
					AH
	PR: MQT-60801, MQT-60790	LT	3-0-0-6		
					Ce cours porte sur la programmation dynamique et certaines extensions comme outils d'analyse et de calcul pour l'optimisation des problèmes de décision séquentiels dans l'incertitude. Il comprend: programmation dynamique déterministe, programmation stochastique statique, programmation dynamique stochastique en horizon fini, processus de décision markoviens en horizon infini. On étudie les conditions d'optimalité et l'obtention de solution, et on met l'accent sur la reconnaissance de structures de politiques particulières et sur les stratégies de calcul. Ces résultats sont illustrés par divers modèles utilisés en gestion.
					<b>43.07</b> FSA-Département d'opérations et systèmes de décision
					B. Lamond, P. Lang
					<b>MQT-64634 Algorithmes: conception et réalisation</b>
					<b>3 cr</b>
					A
	LMT	2½-0-½-6			
					Ce cours est une introduction aux méthodes de traitement de l'information et de calcul (algorithmes). On traite des principaux algorithmes usuels (traitement de listes, parcours de graphes, calcul numérique) en introduisant des concepts d'analyse d'efficacité. Les structures de données sont également vues sous cet angle. La mise en pratique des connaissances acquises sur les algorithmes se fera par le langage de programmation Pascal. Une introduction à un environnement de développement rapide est donnée en complément.
					<b>43.07</b> FSA-Département d'opérations et systèmes de décision
					L. Kiss, P. Lefrançois
					<b>MQT-64631 Analyse et conception des heuristiques</b>
					<b>3 cr*</b>
					H
	LTM	3-0-0-6			
					Ce cours présente les outils nécessaires pour concevoir et analyser les heuristiques. Les principaux sujets traités sont: les principes de conception d'une heuristique, l'analyse de la meilleure et de la pire performance, l'estimation de la valeur de la solution optimale, les méthodes de recherche dans le voisinage telles que l'algorithme de recuit simulé, les algorithmes génétiques et la méthode tabou.
					<b>43.07</b> FSA-Département d'opérations et systèmes de décision
					P. Lang, A. Gautier
					<b>MQT-64632 Optimisation convexe</b>
					<b>3 cr*</b>
					A
	PR: Notions de base d'algèbre linéaire et de programmation linéaire	LT	3-0-0-6		
					Ce cours veut amener les participants à connaître les notions fondamentales de l'analyse convexe et comprendre leur rôle dans les principales méthodes de résolution de programmes convexes ou assimilés; reconnaître des structures de programmes convexes et les opérations qui préservent la convexité; utiliser les outils de l'analyse convexe pour concevoir des stratégies de résolution, telle la décomposition de programmes mathématiques plus généraux.
					<b>43.07</b> FSA-Département d'opérations et systèmes de décision
					F.F. Boctor, O. Kettani
					<b>MQT-64650 Sujets spéciaux en méthodes quantitatives</b>
					<b>3 cr</b>
					AHE
					LMS
					3-0-0-6
					Comme son titre l'indique, ce cours portera sur des sujets spéciaux pour un ou des étudiants inscrits au doctorat en sciences de l'administration (Ph.D.) dans la mesure où le Département pourra disposer d'une ressource spécialisée dans ces sujets.
					<b>43.07</b> FSA-Département d'opérations et systèmes de décision
					J.-M. Martel
					<b>MQT-64644 Fondements de l'analyse multicritère</b>
					<b>3 cr</b>
					H
					LMT
					3-0-0-6
					Ce cours porte sur certains concepts fondamentaux de l'analyse multicritère en contexte discret. Ces concepts concernent la structuration, les problématiques, la modélisation des préférences, la construction de critères, les échelles de mesure, les fondements de quelques approches opérationnelles d'agrégation en univers déterministes ou non déterministes: les approches du critère unique de synthèse et du surclassement de synthèse.
					<b>43.07</b> FSA-Département d'opérations et systèmes de décision
					B. Lamond, P. Lang
					<b>MQT-64633 Modélisation stochastique en sciences de l'administration</b>
					<b>3 cr*</b>
					A
	PR: MQT-60790	LT	3-0-0-6		
					Ce cours porte sur les principaux modèles stochastiques utilisés en recherche opérationnelle et en gestion. Il amène l'étudiant de doctorat à comprendre leurs propriétés fondamentales et à maîtriser les outils mathématiques nécessaires à leur analyse, en mettant l'accent sur une approche intuitive non basée sur la théorie de la mesure. Après un bref rappel de la théorie des probabilités, on y discutera de processus de naissance et de mort, théorie du renouvellement, chaînes de Markov, mesures de performance des files d'attente et méthode des phases pour systèmes non exponentiels.
					<b>43.07</b> FSA-Département d'opérations et systèmes de décision
					B. Lamond
					<b>MQT-64639 Modélisation et validation</b>
					<b>3 cr</b>
					A
					LM
					3-0-0-6
					L'objectif principal de ce cours est d'étudier le processus de modélisation et de validation d'une telle façon que les étudiants au doctorat puissent acquérir une appréciation et une compréhension dudit processus quand ils traitent de leurs propres problèmes de recherche. Durant ce cours, les étudiants seront fortement encouragés à concevoir leurs méthodologies de modélisation et de validation pour leurs problèmes de recherche. Le processus de modélisation et de validation sera exploré en étudiant les facettes de la tétraèdre formée par les sommets de la "situation managériale", "modèle conceptuel", "modèle formel" et "décision".
					<b>43.07</b> FSA-Département d'opérations et systèmes de décision
					O. Kettani
					<b>MQT-64640 Optimisation dans les réseaux</b>
					<b>3 cr</b>
					H
					L
					3-0-0-6
					Ce cours porte sur les graphes et l'optimisation linéaire dans les réseaux par des méthodes combinatoires. L'accent est mis sur les méthodes de démonstration de résultats propres aux graphes, la résolution algorithmique, l'efficacité et la complexité, les liens avec la programmation linéaire, et les implications en gestion scientifique.
					<b>43.07</b> FSA-Département d'opérations et systèmes de décision
					A. Gautier
					<b>MQT-64641 L'individu et la prise de décision</b>
					<b>3 cr</b>
					AH
					S
					3-0-0-6
					Concepts de base et théorie de prise de décision individuelle sous l'angle de plusieurs disciplines avec applications dans le domaine des affaires et du gouvernement. Diagnostic, alternative, incertitude, information, préférences, risque, multiplicité des objectifs, critères de choix, etc. Pratique de techniques de résolution (puzzles,

**MQT-65327** Décision, évaluation et classification multiobjectifs 3 cr H

PR: MQT-60801 ou MQT-64706 LM 3-0-0-6

Ce cours porte sur la modélisation et les méthodes de programmation mathématique ayant pour objet le choix, l'évaluation ou la classification d'actions possibles ou de projets souvent caractérisés selon plusieurs critères. On y aborde notamment les principaux concepts et méthodes de la programmation mathématique déterministe avec objectifs multiples, les formulations et les applications de l'analyse d'enveloppement de données comme outil d'évaluation de la performance et les méthodes de programmation mathématique orientées vers la régression, le partitionnement et le regroupement.

43.07 P. Lang, O. Kettani, J.-M. Martel  
FSA-Département d'opérations et systèmes de décision

**MQT-65328** Systèmes de décision, tâches et individus 3 cr A

PR: Cours de base en modélisation et décision organisationnelle LTSD 3-0-0-6

Ce cours porte sur les enjeux organisationnels de l'implantation d'un système informatisé d'aide à la décision ou d'un système informatisé de support aux opérations. Il permettra aux étudiants de comprendre la dynamique organisationnelle d'une implantation de système informatisé d'aide à la décision ou de support aux opérations et, en particulier, des relations individu-tâche, tâche-système et système-individu.

43.07 W. Price  
FSA-Département d'opérations et systèmes de décision

**MQT-65329** Statistiques avancées 3 cr A

PR: MQT-60789 ou l'équivalent LT 3-0-0-6

Ce cours a pour but de permettre aux étudiants de la maîtrise et du doctorat d'acquérir une connaissance opérationnelle de quelques méthodes d'analyse statistique fréquemment utilisées en recherche. On y présente surtout des méthodes d'analyse multivariée, bien que certains rappels des outils d'analyse de la variance et de régression soient nécessaires au début du cours. Le traitement des données se fait principalement à l'aide du logiciel SPSS.

43.07 A. Dionne  
FSA-Département d'opérations et systèmes de décision

**MQT-65346** L'aide à la décision 3 cr\* A

LT 3-0-0-6

Le rôle premier du gestionnaire étant la prise de décision, l'objectif de ce cours est de familiariser l'étudiant avec quelques outils quantitatifs susceptibles de l'aider à bien remplir ce rôle. Des outils faisant appel au langage des probabilités, à l'analyse statistique, à l'analyse de la décision, à la modélisation mathématique de problèmes de gestion et à leur résolution seront étudiés dans le cadre de ce cours.

43.07  
FSA-Département d'opérations et systèmes de décision

**MQT-65490** Essai 12 cr AHE

M 0-0-0-36

L'essai porte sur un sujet qui se rattache au contenu de la scolarité du programme. Il permet à l'étudiant de faire état de ses connaissances dans une discipline ou un champ d'études et d'illustrer son aptitude à traiter systématiquement d'un sujet pertinent à cette discipline.

43.07  
FSA-Département d'opérations et systèmes de décision

**MQT-65497** Essai-stage 12 cr AHE

GM 0-0-0-36

L'essai-stage porte sur un sujet qui se rattache au contenu de la scolarité du programme. Il permet à l'étudiant de faire état de ses connaissances dans une discipline ou un champ d'études et d'illustrer son aptitude à traiter systématiquement d'un sujet pertinent à cette discipline soulevée lors du stage.

43.07  
FSA-Département d'opérations et systèmes de décision

**MQT-65907** Séminaire: analyse et éval. de la décision organisationnelle 3 cr A

R LS 3-0-0-6

Le but de ce séminaire est de présenter un panorama des approches de modélisation qui peuvent être utilisées pour préparer une décision organisationnelle. Ces approches incluent notamment la décision statistique, la théorie de l'utilité, la décision multicritère, la modélisation des préférences, l'optimisation déterministe, exacte et heuristique, et les modèles et processus stochastiques. Le séminaire vise à familiariser la personne inscrite avec les fondements et les grands enjeux, ou questions de recherche, propres à chaque approche. Au terme du séminaire, la personne inscrite saura mettre en perspective critique la contribution possible et les limites de chaque approche, face à différentes situations de décision ou d'évaluation dans une organisation.

43.07 Équipe  
FSA-Département d'opérations et systèmes de décision

## MICROBIOLOGIE

**MCB-62351** Sujets spéciaux (microbiologie-immunologie) 1 cr

R

30.20  
FM-Département de médecine

**MCB-62352** Sujets spéciaux (microbiologie-immunologie) 2 cr

R

30.20  
FM-Département de médecine

**MCB-62393** Sujets spéciaux (microbiologie) 1 cr

R

Le projet ne doit pas faire partie intégrante du mémoire ou de la thèse. Ce cours doit être un stage technique pertinent à la formation de l'étudiant, dans le cadre des programmes d'éducation continue d'une association scientifique, ou dans un laboratoire extérieur, autre que celui du directeur ou du codirecteur de recherche.

36.01 C. Vadeboncoeur  
FSG-Département de biochimie et de microbiologie

**MCB-62394** Sujets spéciaux (microbiologie) 2 cr

R

Le projet ne doit pas faire partie intégrante du mémoire ou de la thèse. Ce cours doit être un stage technique pertinent à la formation de l'étudiant, dans le cadre des programmes d'éducation continue d'une association scientifique, ou dans un laboratoire extérieur, autre que celui du directeur ou du codirecteur de recherche.

36.01 C. Vadeboncoeur  
FSG-Département de biochimie et de microbiologie

**MCB-62659** Microscopie électronique 2 cr\* H

2-0-2-2

Construction et fonctionnement des microscopes électroniques à transmission et à balayage. Alignement, entretien et manipulations de routine. Préparation de spécimens particuliers et de coupes (fixation, enrobage, coloration, microtomie, techniques cytochimiques). Prise de photos, calibration du grossissement, techniques photographiques, interprétation et montage de photos. Le cours comprend des cours magistraux, démonstrations et manipulations (minimum 3 participants, maximum 6 participants).

30.05 H.-W. Ackerman, D. Beauchamp  
FM-Département de biologie médicale

**MCB-62699** Séminaire microbiologie-immunologie I 1 cr AH

S 1-0-0-2

Présentation par les étudiants d'un séminaire visant à décrire leur projet de recherche et assistance aux séminaires offerts par le programme.

Bibliographie:  
BOISSINOT, M., ARSENAULT, L., PLOUFFE, M. *La présentation orale (Guide pour la présentation orale de résultats scientifiques à l'intention des étudiants)*, Université Laval, 1996, <http://www.createc.qc.ca/ciimag/dossiers/guide/index.html>.

30.06 J.P. Tremblay, S. Bourgoin  
FM-Département d'anatomie et de physiologie

**MCB-63165** Microbiologie hospitalière 3 cr AHE

GT 3-0-6-0

L'étudiant qui s'inscrit à ce cours devra posséder de bonnes notions de bactériologie fondamentale ainsi qu'une expérience pertinente dans l'identification bactérienne. Ce cours consiste en un stage pratique d'une durée minimale de deux mois dans un établissement hospitalier reconnu, sous la direction du responsable.

30.05 R. Letarte  
FM-Département de biologie médicale

**MCB-63413** Symbiose Rhizobium-légumineuses 3 cr A

LMS 3-0-0-6

Taxonomie et physiologie du Rhizobium et du Bradyrhizobium. Écologie et biologie du Rhizobium et du Bradyrhizobium. Biochimie et fonctionnement des nodosités. Gènes bactériens impliqués dans la symbiose. Les nodulines et leur fonction. La nitrogénase: structure et fonction.

Bibliographie:  
GRESSHOFF, P.M. (Ed.). *Molecular Biology of Symbiotic Nitrogen Fixation*, CRC Press, 1990.

VERMA, D.P.S., HOHN, T. *Genes Involved in Microbe-Plant Interactions*, Springer-Verlag, 1984.

WERNER, D. *Symbiosis of Plants and Microbes*, Chapman & Hall, 1992.

41.03 H. Antoun  
FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire

**MCB-63602** Immunologie cellulaire 3 cr A

3-0-0-6

Ce cours vise à transmettre l'information fondamentale en immunologie cellulaire: étude des différentes populations de cellules impliquées dans la réponse immunitaire, dynamique de l'adhésion cellulaire, cytokines, molécules du complexe majeur d'histocompatibilité et antigènes associés, immunovirologie et immunoparasitologie, pathologies inflammatoires et autoimmunes.

30.20 M.-W. Mourad  
FM-Département de médecine



<p><b>MCB-63604</b> Techniques immunochimiques 3 cr A 3-0-0-6</p> <p>Ce cours couvrira les différents aspects de l'immunologie humorale. La génétique, la relation structure-spécificité, le contrôle de la synthèse et la fonction biologique des différentes classes d'immunoglobulines, le complément et ses mécanismes d'action et de contrôle seront étudiés. Quelques aspects particuliers de l'immunologie humorale seront abordés en relation avec différentes pathologies.</p> <p>30.05 M. Pagé FM-Département de biologie médicale</p>	<p><b>MCB-63823</b> Écologie microbienne avancée 3 cr* AHE LST 3-0-0-6</p> <p>Ce cours comporte des discussions sur les recherches récentes en écologie microbienne, des conférences dans ce domaine et la conception d'un projet de recherche par les étudiants. Ce cours s'adresse aux étudiants des deuxième et troisième cycles qui veulent faire carrière en recherche.</p> <p>Bibliographie: KLUG, M.T., REDDY, C.A. <i>Current Perspective in Microbial Ecology</i>, Washington D.C., ASM, 1984, 710 p.</p> <p>36.01 M. Lavoie FSG-Département de biochimie et de microbiologie</p>
<p><b>MCB-63632</b> Génétique bactérienne, génomique et bio-informatique 3 cr E L 3-0-0-6</p> <p>Ce cours de génétique moléculaire avancée des procaryotes fera l'analyse de différents systèmes bactériens grâce à la génomique, la bio-informatique et le génie génétique. Analyse de nouvelles technologies in vivo, génomique fonctionnelle et protéome, expression différentielle et puce génique. Notions de génétique avancée et applications dans l'industrie pour le diagnostic, les vaccins, nouveaux antimicrobiens et inhibiteurs.</p> <p>Bibliographie: PERUSKI, L.F., PERUSKI, A.H. <i>The Internet and the New Biology. Tools for Genomic and Molecular Research</i>, American Society for Microbiology, ASM Press, Washington DC, USA, 1997. SNYDER, L., CHAMPNESS, W. <i>Molecular Genetics of Bacteria</i>, ASM Press, Washington DC, USA, 1997. BIRREN, B., GREEN, E., KLAPHOZ, S., MYERS, R., ROSKANS, J. <i>Genome Analysis. A Laboratory Manual</i>, Volumes 1, 2, 3, 4, Cold Spring Harbor Press, Cold Spring Harbor, New York, 1999.</p> <p>30.05 R. Lévesque FM-Département de biologie médicale</p>	<p><b>MCB-64140</b> Séminaire microbiologie-immunologie II 1 cr AHE S 1-0-0-2</p> <p>Présentation par les étudiants d'un séminaire visant à communiquer les conclusions de leur travail de recherche et assistance aux séminaires offerts par le programme.</p> <p>Bibliographie: BOISSINOT, M., ARSENAULT, L., PLOUFFE, M. <i>La présentation orale (Guide pour la présentation orale de résultats scientifiques à l'intention des étudiants)</i>, Université Laval, 1996, <a href="http://www.createc.qc.ca/ctimag/dossiers/guide/index.html">http://www.createc.qc.ca/ctimag/dossiers/guide/index.html</a>.</p> <p>30.06 J.P. Tremblay, S. Bourgoin FM-Département d'anatomie et de physiologie</p>
<p><b>MCB-63656</b> Séminaire de microbiologie agroalimentaire I 1 cr AH S 1-0-0-2</p> <p>L'étudiant présente son projet de recherche en le situant dans le contexte bibliographique. Il précise l'hypothèse, les objectifs à atteindre et la méthodologie pertinente. La présentation du projet a lieu au plus tard six mois après la première inscription au programme.</p> <p>41.04 H. Antoun FSAA-Département de phytole</p>	<p><b>MCB-64176</b> Atelier de synthèse en écologie microbienne 1 cr* AHE R AIS 0-1-0-2</p> <p>Dans ce cours, on demande aux étudiants d'effectuer une synthèse des connaissances acquises sur un thème précis relié à l'écologie microbienne. Il leur permet d'approfondir leur interprétation de phénomènes en écologie microbienne et leur donne l'occasion de communiquer leurs idées de façon structurée.</p> <p>36.01 M. Lavoie FSG-Département de biochimie et de microbiologie</p>
<p><b>MCB-63657</b> Séminaire de microbiologie agroalimentaire II 1 cr AH S 1-0-0-2</p> <p>Dans le cadre de ce cours, les étudiants à la maîtrise et au doctorat communiquent, avant le dépôt de leur mémoire ou de leur thèse, les résultats de leurs travaux.</p> <p>41.04 H. Antoun FSAA-Département de phytole</p>	<p><b>MCB-64364</b> Antibiotologie 3 cr H LT 3-0-0-6</p> <p>Ce cours de 3 crédits a comme objectif de revoir en profondeur l'ensemble des agents antibactériens, antiviraux, antifongiques et antiparasites utilisés actuellement aux quatre coins du globe ou qui seront disponibles dans les années à venir. A la fois théorique et pratique, ce cours, qui s'échelonne sur 10 semaines, s'adresse à tous les étudiants ou professionnels (médecins, pharmaciens ou docteurs en sciences) concernés par ces médicaments. Les participants auront à leur disposition des articles scientifiques choisis dans des revues courantes qu'ils devront analyser, présenter et discuter. Ils auront également accès aux laboratoires de recherche en infectiologie du CHUL où ils se familiariseront avec les techniques actuelles d'étude et d'analyse des antibiotiques.</p> <p>Bibliographie: MANDELL, DOUGLAS, BENNETT. <i>Anti-infective Therapy, Section E. Principles and Practice of Infectious Diseases</i>, 4th Ed., John Wiley &amp; Sons, 1994, pp. 206-434. BRYAN, L.E. (Ed.). <i>Handbook of Experimental Pharmacology, Vol. 91, Microbial Resistance to Drugs</i>, Berlin-Heidelberg, Springer-Verlag, 1988, pp. 151-167. GALLASSO, WHITLEY, MERIGAN. <i>Antiviral Agents and Viral Diseases of Man</i>, Piver Press, 1990, p. 786.</p> <p>30.05 M.-G. Bergeron FM-Département de biologie médicale</p>
<p><b>MCB-63801</b> Réaction inflammatoire 3 cr A L 3-0-0-6</p> <p>Ce cours examinera les différents événements et les étapes de la réaction inflammatoire, de même que les éléments cellulaires et les médiateurs chimiques responsables de la réponse inflammatoire.</p> <p>30.20 P. Poubelle FM-Département de médecine</p>	<p><b>MCB-64473</b> Examen prédoctoral 4 cr AHE 0-0-0-12</p> <p>L'examen prédoctoral est un exercice de formation obligatoire pour l'étudiant qui a entrepris des études de troisième cycle au programme de microbiologie-immunologie de la Faculté de médecine. L'épreuve doit être complétée à l'intérieur des trois premiers trimestres après son inscription au doctorat. L'examen consiste en un exercice de formation qui permettra d'évaluer si le candidat maîtrise son sujet et s'il est capable d'en préciser les objectifs particuliers de recherche ainsi que le contexte général. La formule de l'examen permet aussi à l'étudiant de démontrer qu'il possède les connaissances générales conformes aux objectifs du programme de microbiologie-immunologie.</p> <p>30.06 J. Gosselin FM-Département d'anatomie et de physiologie</p>
<p><b>MCB-63802</b> Immunologie du cancer 3 cr H L 3-0-0-6</p> <p>Le cours porte sur l'immunogénicité de la cellule cancéreuse et sur les relations immunologiques hôte-tumeur. Les travaux récents dans ce domaine y sont revus. On y discute de l'utilisation des anticorps monoclonaux dans le diagnostic et la thérapie de la maladie cancéreuse. L'immunologie tumorale y est discutée à la fois du point de vue cellulaire et humoral.</p> <p>30.05 M. Pagé FM-Département de biologie médicale</p>	<p><b>MCB-64553</b> Nouveautés en immunologie cellulaire et moléculaire 1 cr AH R AIS 1-0-0-2</p> <p>Le but de ce cours est de permettre à l'étudiant de mieux connaître les récents progrès majeurs en immunologie cellulaire et moléculaire et de se familiariser avec la communication scientifique et l'analyse critique d'articles scientifiques. Chaque étudiant fera une présentation et participera aux discussions des différents sujets traités par ses collègues.</p> <p>36.01 A. Darveau, R. Bazin FSG-Département de biochimie et de microbiologie</p>
<p><b>MCB-63803</b> Immunopathogénèse des infections microbiennes 3 cr* H L 3-0-0-6</p> <p>Le but du cours est de familiariser l'étudiant avec les composantes du système immunitaire qui sont activées à la suite d'infections bactériennes, parasitaires et virales. La pathogénèse de ces infections y est discutée, de même que la vaccination et les mécanismes d'évasion de la réponse immunitaire utilisés par certains microorganismes.</p> <p>30.05 M. Tremblay, M. Olivier FM-Département de biologie médicale</p>	<p><b>MCB-64797</b> Séminaire de doctorat I 1 cr AHE S 1-0-0-2</p> <p>L'étudiant au doctorat, qui fait de la recherche en microbiologie agroalimentaire, présente un exposé portant sur l'avancement de ses travaux de recherches, devant une assemblée de professeurs, d'étudiants de troisième cycle et d'invités.</p> <p>41.03 H. Antoun FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire</p>
<p><b>MCB-63804</b> Introduction à la virologie médicale 3 cr* H L 3-0-0-6</p> <p>Ce cours comprend une étude systématique des virus de l'homme et des maladies virales humaines ainsi que des cours spécialisés consacrés au diagnostic de laboratoire. Il traite également de l'environnement, l'épidémiologie, la vaccination et de la chimiothérapie antivirale.</p> <p>30.05 H.W. Ackermann FM-Département de biologie médicale</p>	<p><b>MCB-63807</b> Techniques avancées en génie génétique 3 cr* 3-0-0-6</p> <p>Ce cours avancé de biologie moléculaire vise à familiariser l'étudiant avec les principes de l'ADN recombinant et à tenter de les appliquer à son projet de recherche. Une importance particulière sera accordée à la méthodologie et aux techniques récentes de génie génétique.</p> <p>30.05 R. Lévesque FM-Département de biologie médicale</p>



<b>MCB-64798 Séminaire de doctorat II</b>		<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>
	S		1-0-0-2
L'étudiant au doctorat, qui fait de la recherche en microbiologie agroalimentaire, présente une partie importante ou la totalité de ses résultats de recherches devant une assemblée de professeurs, d'étudiants de troisième cycle et d'invités.			
41.03			H. Antoun
FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire			
<b>MCB-65843 Examen prédoctoral</b>		<b>2 cr</b>	<b>AHE</b>
	SM		0-0-0-6
L'examen prédoctoral est obligatoire et comporte une épreuve écrite suivie d'une épreuve orale. L'épreuve écrite est sous forme de demande de subvention dont le sujet est le projet du candidat. L'épreuve orale ne peut avoir lieu si l'épreuve écrite n'est pas réussie. L'épreuve orale comporte un séminaire suivi d'une période de questions.			
36.01			C. Vadeboncoeur
FSG-Département de biochimie et de microbiologie			

## MUSÉOLOGIE

<b>MSL-64098 Administration des musées</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>
	S		3-0-0-6
Les aspects législatifs. Les responsabilités de management, d'acquisition, de conservation, de recherche, de sécurité, de relations publiques et de diffusion. Les relations entre ces responsabilités et la division des tâches.			
39.04			FL-Département d'histoire
<b>MSL-64099 Stage I: conception</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>
	S		3-0-0-6
L'élaboration par chaque étudiant d'un projet personnel qui doit comporter des activités et travaux relevant des fonctions de conservateur ou d'agent d'éducation. Pour l'étudiant ayant une expérience pratique de la muséologie, le stage se fait normalement dans un établissement différent de ceux qu'il connaît déjà.			
39.04			FL-Département d'histoire
<b>MSL-64100 Stage II: réalisation</b>		<b>6 cr</b>	<b>H</b>
	S		0-0-0-18
CC: MSL-64099			
Le stage tente d'être conforme au projet élaboré dans le cours "Stage I: conception". Il porte obligatoirement sur des aspects importants des fonctions de conservateur ou d'agent d'éducation dans les musées. La direction et l'évaluation du stage sont faites conjointement par un professeur du programme et par un professionnel de l'établissement choisi, spécialisé dans l'orientation déterminée par le stagiaire.			
39.04			FL-Département d'histoire
<b>MSL-64101 Stage III: évaluation</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>
	S		3-0-0-6
CC: MSL-64099, MSL-64100			
La présentation d'un rapport écrit exposant, en liaison avec le stage mais en s'appuyant sur des lectures et visites nouvelles, les théories et méthodes relatives à un projet muséologique et justifiant les choix à faire pour son élaboration et sa réalisation. Le rapport doit être réalisé sous la direction d'un professeur du programme.			
39.04			FL-Département d'histoire
<b>MSL-64102 Anatomie d'un musée</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>
	S		3-0-0-6
Dans ce cours, l'étudiant fait la critique poussée d'une réalisation muséologique. Pour la moitié de cette critique, on traite des caractères particuliers de la réalisation étudiée eu égard aux objets concernés. Pour l'autre moitié, on fait la critique approfondie d'une des fonctions muséales.			
39.04			FL-Département d'histoire
<b>MSL-65482 Conservation des patrimoines</b>		<b>6 cr</b>	<b>AH</b>
	S		3-0-0-15
Les patrimoines, leur collection et leur conservation ne relèvent pas des seuls musées. En revanche, seuls les musées sont dotés de savoirs et d'équipements adéquats pour remplir la mission de protéger les patrimoines. Comment concilier les droits des uns et les devoirs des autres?			
39.04			FL-Département d'histoire
<b>MSL-65483 Mise en valeur des patrimoines</b>		<b>6 cr</b>	<b>AH</b>
	S		3-0-0-15
Les patrimoines et leurs modes de mise en valeur occupent une part de plus en plus importante dans le questionnement muséologique de l'heure. Le musée en tant qu'institution devient vite dépassé par les problèmes que pose la pérennité des héritages. Le débat du séminaire porte sur les voies diverses de la mise en valeur des patrimoines.			
39.04			FL-Département d'histoire

## MUSIQUE

<b>MUS-60570 Fugue I</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>
PR: MUS-12524, (MUS-12551 ou MUS-12552)	I		2-0-0-7
Étude des éléments de la fugue baroque et de ses développements subséquents. Réalisations à quatre voix.			
Bibliographie:			
DUPRE, M. <i>Cours complet de fugue</i> , Paris, Leduc, 1938.			
GEDALGE, A. <i>Traité de la fugue</i> , Paris, Enoch et Cie, 1949.			
34.05			J.-M. Boulay, P. Cadrin
Faculté de musique			
<b>MUS-61156 Musicologie I</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>
PR: MUS-12664	LT		3-0-0-6
Étude pratique de sujets d'ordre musicologique à déterminer en fonction des besoins (notation, bibliographie et rédaction, étude des sources, organologie, répertoire, principes d'interprétation, techniques d'édition).			
34.05			Professeurs de musicologie
Faculté de musique			
<b>MUS-61157 Musicologie II</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>
PR: MUS-12664	LMS		3-0-0-6
Étude pratique de sujets d'ordre musicologique à déterminer en fonction des besoins (notation, bibliographie et rédaction, étude des sources, organologie, répertoire, principes d'interprétation, techniques d'édition).			
34.05			Professeurs de musicologie
Faculté de musique			
<b>MUS-61162 Instrument secondaire I</b>		<b>2 cr</b>	
	T		½-0-0-5½
La réglementation des études instrumentales (exigences, modes d'évaluation, etc.) est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.			
34.05			Faculté de musique
<b>MUS-61163 Instrument principal "GE" I</b>		<b>3 cr*</b>	
	T		¾-0-0-8½
PR: MUS-19766			
La réglementation des études instrumentales (exigences, modes d'évaluation, etc.) est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.			
34.05			Faculté de musique
<b>MUS-61164 Instrument soliste I</b>		<b>6 cr*</b>	
	T		1-0-0-17
PR: MUS-19778			
La réglementation des études instrumentales (exigences, modes d'évaluation, etc.) est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.			
34.05			Faculté de musique
<b>MUS-61165 Instrument soliste II</b>		<b>6 cr*</b>	
	T		1-0-0-17
PR: MUS-61164			
La réglementation des études instrumentales (exigences, modes d'évaluation, etc.) est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.			
34.05			Faculté de musique
<b>MUS-61168 Composition I</b>		<b>3 cr*</b>	<b>AH</b>
	I		1-0-0-8
Ce cours a pour but de permettre à l'étudiant d'approfondir ses connaissances de l'écriture musicale par l'étude des techniques actuelles de composition et d'orchestration, par l'analyse d'oeuvres musicales appropriées et par des travaux pratiques qui trouvent leur aboutissement dans la création d'oeuvres musicales.			
34.05			Faculté de musique
<b>MUS-61169 Composition II</b>		<b>3 cr*</b>	<b>AH</b>
	I		1-0-0-8
PR: MUS-61168			
Ce cours a pour but de permettre à l'étudiant d'approfondir ses connaissances de l'écriture musicale par l'étude des techniques actuelles de composition et d'orchestration, par l'analyse d'oeuvres musicales appropriées et par des travaux pratiques qui trouvent leur aboutissement dans la création d'oeuvres musicales.			
34.05			Faculté de musique

<b>MUS-61176</b>	<b>Didactique instrumentale I</b>	<b>3 cr*</b>	<b>AH</b>	<b>MUS-61234</b>	<b>Didactique instrumentale IV</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
PR: MUS-12664	SGT	3-0-3-3		PR: MUS-12664	SGT	3-0-3-3	
CC: MUS-63548				CC: MUS-63548			
Séminaire portant sur l'étude théorique et pratique de l'enseignement instrumental (technique, esthétique, pédagogie). Comptes rendus de lectures, leçons-types, étude du répertoire en fonction des objectifs pédagogiques, élaboration de matériel pédagogique et exposés longs (oral et écrit). Le séminaire comporte obligatoirement un stage d'enseignement supervisé (deux élèves au moins).				Séminaire portant sur l'étude théorique et pratique de l'enseignement instrumental (technique, esthétique, pédagogie). Comptes rendus de lectures, leçons-types, étude du répertoire en fonction des objectifs pédagogiques, élaboration de matériel pédagogique et exposés longs (oral et écrit). Le séminaire comporte obligatoirement un stage d'enseignement supervisé (2 élèves au moins).			
<b>34.05</b>	<b>Faculté de musique</b>	<b>Équipe de professeurs</b>		<b>34.05</b>	<b>Faculté de musique</b>	<b>Équipe de professeurs</b>	
<b>MUS-61226</b>	<b>Instrument secondaire II</b>	<b>2 cr</b>		<b>MUS-61235</b>	<b>Instrument soliste III</b>	<b>6 cr</b>	
PR: MUS-61162	T	½-0-0-5½		PR: MUS-61165	T	1-0-0-17	
La réglementation des études instrumentales (exigences, modes d'évaluation, etc.) est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.				La réglementation des études instrumentales (exigences, modes d'évaluation, etc.) est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.			
<b>34.05</b>	<b>Faculté de musique</b>			<b>34.05</b>	<b>Faculté de musique</b>		
<b>MUS-61227</b>	<b>Instrument secondaire III</b>	<b>2 cr</b>		<b>MUS-61236</b>	<b>Instrument soliste IV (essai)</b>	<b>6 cr</b>	
PR: MUS-61226	T	½-0-0-5½		PR: MUS-61235	T	1-0-0-17	
La réglementation des études instrumentales (exigences, modes d'évaluation, etc.) est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.				La réglementation des études instrumentales (exigences, modes d'évaluation, etc.) est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.			
<b>34.05</b>	<b>Faculté de musique</b>			<b>34.05</b>	<b>Faculté de musique</b>		
<b>MUS-61228</b>	<b>Instrument secondaire IV</b>	<b>2 cr</b>		<b>MUS-61293</b>	<b>Fugue II</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>
PR: MUS-61227	T	½-0-0-5½		PR: MUS-60570	I	2-0-0-7	
La réglementation des études instrumentales (exigences, modes d'évaluation, etc.) est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.				Étude des éléments de la fugue baroque et de ses développements subséquents. Réalisations à quatre voix. Bibliographie: DUPRE, M. <i>Cours complet de fugue</i> , Paris, Leduc, 1938. GEDALGE, A. <i>Traité de la fugue</i> , Paris, Enoch et Cie Editeurs, 1949.			
<b>34.05</b>	<b>Faculté de musique</b>			<b>34.05</b>	<b>Faculté de musique</b>	<b>J.-M. Boulay, P. Cadrin</b>	
<b>MUS-61229</b>	<b>Instrument principal "GE" II</b>	<b>3 cr*</b>		<b>MUS-61366</b>	<b>Fondements de l'éducation musicale</b>	<b>6 cr*</b>	<b>H</b>
PR: MUS-61163	T	¾-0-0-8½		PR: MUS-12664 OU	LT	4-0-0-14	
La réglementation des études instrumentales (exigences, mode d'évaluation, etc.) est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.				CC: MUS-12664 Étude des fondements historiques, philosophiques et psychologiques de l'enseignement de la musique et de leurs applications dans le processus d'élaboration, d'administration, de supervision et d'évaluation des programmes d'enseignement. Bibliographie: LEONHARD, C. HOUSE, R. <i>Fondements et principes d'éducation musicale</i> , trad. française: Anne Rogier, révision de Claude Lagacé et Raymond Ringuette, édité sous la direction de Raymond Ringuette, PUL, 1988, 1999.			
<b>34.05</b>	<b>Faculté de musique</b>			<b>34.05</b>	<b>Faculté de musique</b>	<b>R. Ringuette</b>	
<b>MUS-61230</b>	<b>Instrument principal "GE" III</b>	<b>3 cr*</b>		<b>MUS-61392</b>	<b>Mesure et évaluation en éducation musicale</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
PR: MUS-61229	T	¾-0-0-8½		LST	3-0-0-6		
La réglementation des études instrumentales (exigences, modes d'évaluation, etc.) est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.				Ce cours traite des problèmes particuliers à l'évaluation de l'enseignement musical. Construction, expérimentation et analyse d'instruments de mesure dans le domaine.			
<b>34.05</b>	<b>Faculté de musique</b>			<b>34.05</b>	<b>Faculté de musique</b>	<b>G. Simard</b>	
<b>MUS-61231</b>	<b>Instrument principal "GE" IV</b>	<b>3 cr*</b>		<b>MUS-61648</b>	<b>Accompagnement au piano A I</b>	<b>1 cr</b>	
PR: MUS-61230	T	¾-0-0-8½		T	0-2-0-1		
La réglementation des études instrumentales (exigences, modes d'évaluation, etc.) est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.				Accompagnement au piano de chanteurs ou d'instrumentistes de diverses catégories. Connaissance des différents répertoires. Expérience professionnelle.			
<b>34.05</b>	<b>Faculté de musique</b>			<b>34.05</b>	<b>Faculté de musique</b>		
<b>MUS-61232</b>	<b>Didactique instrumentale II</b>	<b>3 cr*</b>	<b>AH</b>	<b>MUS-61649</b>	<b>Accompagnement au piano A II</b>	<b>1 cr</b>	
PR: MUS-61176	SGT	3-0-3-3		PR: MUS-61648	T	0-2-0-1	
CC: MUS-63710				Accompagnement au piano de chanteurs ou d'instrumentistes de diverses catégories. Connaissance des différents répertoires. Expérience professionnelle.			
Séminaire portant sur l'étude théorique et pratique de l'enseignement instrumental (technique, esthétique, pédagogie). Comptes rendus de lectures, leçons-types, étude du répertoire en fonction des objectifs pédagogiques, élaboration de matériel pédagogique et exposés longs (oral et écrit). Le séminaire comporte obligatoirement un stage d'enseignement supervisé (deux élèves au moins).				Séminaire portant sur l'étude théorique et pratique de l'enseignement instrumental (technique, esthétique, pédagogie). Comptes rendus de lectures, leçons-types, étude du répertoire en fonction des objectifs pédagogiques, élaboration de matériel pédagogique et exposés longs (oral et écrit). Le séminaire comporte obligatoirement un stage d'enseignement supervisé (deux élèves au moins).			
<b>34.05</b>	<b>Faculté de musique</b>	<b>Équipe de professeurs</b>		<b>34.05</b>	<b>Faculté de musique</b>		
<b>MUS-61233</b>	<b>Didactique instrumentale III</b>	<b>3 cr*</b>	<b>AH</b>	<b>MUS-61650</b>	<b>Accompagnement au piano A III</b>	<b>1 cr</b>	
PR: MUS-61232	SGT	3-0-3-3		PR: MUS-61649	T	0-2-0-1	
CC: MUS-63711				Accompagnement au piano de chanteurs ou d'instrumentistes de diverses catégories. Connaissance des différents répertoires. Expérience professionnelle.			
Séminaire portant sur l'étude théorique et pratique de l'enseignement instrumental (technique, esthétique, pédagogie). Comptes rendus de lectures, leçons-types, étude du répertoire en fonction des objectifs pédagogiques, élaboration de matériel pédagogique et exposés longs (oral et écrit). Le séminaire comporte obligatoirement un stage d'enseignement supervisé (deux élèves au moins).				Séminaire portant sur l'étude théorique et pratique de l'enseignement instrumental (technique, esthétique, pédagogie). Comptes rendus de lectures, leçons-types, étude du répertoire en fonction des objectifs pédagogiques, élaboration de matériel pédagogique et exposés longs (oral et écrit). Le séminaire comporte obligatoirement un stage d'enseignement supervisé (deux élèves au moins).			
<b>34.05</b>	<b>Faculté de musique</b>	<b>Équipe de professeurs</b>		<b>34.05</b>	<b>Faculté de musique</b>		
				<b>MUS-61651</b>	<b>Accompagnement au piano A IV</b>	<b>1 cr</b>	
				PR: MUS-61650	T	0-2-0-1	
				Accompagnement au piano de chanteurs ou d'instrumentistes de diverses catégories. Connaissance des différents répertoires. Expérience professionnelle.			
				<b>34.05</b>	<b>Faculté de musique</b>		

MUS-62036	Sujets spéciaux (musique)	2 cr							
R									
34.05	Faculté de musique								
MUS-62037	Sujets spéciaux (musique)	3 cr							
R									
34.05	Faculté de musique								
MUS-62038	Sujets spéciaux (musique)	4 cr							
R									
34.05	Faculté de musique								
MUS-62377	Sujets spéciaux (éducation musicale)	3 cr							
R									
34.05	Faculté de musique								
MUS-62378	Sujets spéciaux (musicologie)	3 cr							
R									
34.05	Faculté de musique								
MUS-62937	Recherche en éducation musicale I	3 cr	A						
PR: MUS-12664 OU		LST		3-0-0-6					
CC: MUS-12664									
Ce cours vise à familiariser les étudiants avec la recherche en éducation musicale, sous l'angle de l'analyse statistique. On y aborde les différents types de recherche et les techniques d'analyse appropriées.									
34.05	Faculté de musique				G. Simard				
MUS-63156	Recherche en éducation musicale II	3 cr	A						
PR: MUS-12664 OU		LST		3-0-0-6					
CC: MUS-12664									
Ce cours vise à familiariser les étudiants avec les éléments fondamentaux de l'approche qualitative de recherche en éducation musicale. Y seront abordées les méthodes de cueillette et d'analyse des données particulières à cette approche.									
34.05	Faculté de musique				L. Mathieu				
MUS-63181	Musique de chambre I	2 cr*	AH						
				T		1-3-0-2			
Ce cours a pour objectif principal d'offrir aux étudiants une expérience de travail musical en équipe dans le but d'acquérir la maîtrise de tous les problèmes inhérents aux différentes formations de musique de chambre. Pour être accepté, l'étudiant doit se présenter avec un groupe dûment constitué.									
34.05	Faculté de musique								
MUS-63182	Musique de chambre II	2 cr*	AH						
PR: MUS-63181				T		1-3-0-2			
Ce cours a pour objectif principal d'offrir aux étudiants une expérience de travail musical en équipe dans le but d'acquérir la maîtrise de tous les problèmes inhérents aux différentes formations de musique de chambre. Pour être accepté, l'étudiant doit se présenter avec un groupe dûment constitué.									
34.05	Faculté de musique								
MUS-63183	Musique de chambre III	2 cr*	AH						
PR: MUS-63182				T		1-3-0-2			
Ce cours a pour objectif principal d'offrir aux étudiants une expérience de travail musical en équipe dans le but d'acquérir la maîtrise de tous les problèmes inhérents aux différentes formations de musique de chambre. Pour être accepté, l'étudiant doit se présenter avec un groupe dûment constitué.									
34.05	Faculté de musique								
MUS-63184	Musique de chambre IV	2 cr*	AH						
PR: MUS-63183				T		1-3-0-2			
Ce cours a pour objectif principal d'offrir aux étudiants une expérience de travail musical en équipe dans le but d'acquérir la maîtrise de tous les problèmes inhérents aux différentes formations de musique de chambre. Pour être accepté, l'étudiant doit se présenter avec un groupe dûment constitué.									
34.05	Faculté de musique								
MUS-63188	Lectures et travaux dirigés I	1 cr	AHE						
R				T		0-0-0-3			
La réglementation touchant ce cours est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.									
34.05	Faculté de musique								
MUS-63189	Lectures et travaux dirigés II	2 cr	AHE						
R				T		0-0-0-6			
La réglementation touchant ce cours est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.									
34.05	Faculté de musique								
MUS-63190	Lectures et travaux dirigés III	3 cr	AHE						
R				T		0-0-0-9			
La réglementation touchant ce cours est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.									
34.05	Faculté de musique								
MUS-63284	Accompagnement au piano B I	2 cr	AH						
				T		0-5-0-1			
L'objectif du cours est double. Il s'agit pour l'étudiant d'acquérir la maîtrise des exigences techniques et esthétiques du métier d'accompagnateur d'une part et, d'autre part, d'acquérir une connaissance approfondie des répertoires des chanteurs et instrumentistes de toutes catégories et une expérience qui lui permette non seulement d'interpréter les oeuvres de ces différents répertoires mais également d'être pour son partenaire un guide sur qui s'appuyer en toutes circonstances.									
34.05	Faculté de musique								
MUS-63314	Grands ensembles I	1 cr	AH						
R				R		2-1-0-0			
Ce cours offre à l'étudiant une formation pratique dans un ensemble de type traditionnel (orchestre, harmonie, chorale) ou de jazz (jazz vocal, stage band). Le répertoire est choisi pour sa valeur pédagogique et esthétique, compte tenu du niveau général des participants. Les étudiants y sont formés en fonction des exigences et de la discipline de travail en vigueur dans les ensembles professionnels de même type.									
34.05	Faculté de musique								
MUS-63315	Grands ensembles II	1 cr	AH						
R				R		2-1-0-0			
Ce cours offre à l'étudiant une formation pratique dans un ensemble de type traditionnel (orchestre, harmonie, chorale) ou de jazz (jazz vocal, stage band). Le répertoire est choisi pour sa valeur pédagogique et esthétique, compte tenu du niveau général des participants. Les étudiants y sont formés en fonction des exigences et de la discipline de travail en vigueur dans les ensembles professionnels de même type.									
34.05	Faculté de musique								
MUS-63548	Instrument principal "DI" I	4 cr	AH						
PR: MUS-19766				T		¾-0-0-11¼			
La réglementation des études instrumentales (exigences, modes d'évaluation, etc.) est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.									
34.05	Faculté de musique								
MUS-63702	Atelier d'opéra A I	1 cr	AH						
				RT		0-0-2-1			
Assimilation de la partition et approfondissement parallèle du rôle sous ses multiples aspects scéniques.									
34.05	Faculté de musique								Équipe de professeurs
MUS-63703	Atelier d'opéra A II	1 cr	AH						
PR: MUS-63702				RT		0-0-2-1			
Assimilation de la partition et approfondissement parallèle du rôle sous ses multiples aspects scéniques.									
34.05	Faculté de musique								Équipe de professeurs
MUS-63704	Atelier d'opéra A III	1 cr	AH						
PR: MUS-63703				RT		0-0-2-1			
Assimilation de la partition et approfondissement parallèle du rôle sous ses multiples aspects scéniques.									
34.05	Faculté de musique								Équipe de professeurs
MUS-63705	Atelier d'opéra A IV	1 cr	AH						
PR: MUS-63704				RT		0-0-2-1			
Assimilation de la partition et approfondissement parallèle du rôle sous ses multiples aspects scéniques.									
34.05	Faculté de musique								Équipe de professeurs
MUS-63706	Atelier d'opéra B I	2 cr	AH						
				RT		0-0-4-2			
Assimilation de la partition et approfondissement parallèle du rôle sous ses multiples aspects scéniques.									
34.05	Faculté de musique								Équipe de professeurs

**MUSIQUE**

<b>MUS-63707 Atelier d'opéra B II</b>	2 cr	AH	<b>MUS-63717 Accompagnement au piano B II</b>	2 cr	AH
PR: MUS-63706	RT	0-0-4-2	PR: MUS-63284	T	0-5-0-1
Assimilation de la partition et approfondissement parallèle du rôle sous ses multiples aspects scéniques.			L'objectif de ce cours est double. Il s'agit pour l'étudiant d'apprendre à maîtriser des exigences techniques et esthétiques du métier d'accompagnateur d'une part et, d'autre part, d'acquérir une connaissance approfondie des répertoires des chanteurs et instrumentistes de toutes catégories et une expérience qui lui permette non seulement d'interpréter les oeuvres de ces différents répertoires mais également d'être pour son partenaire un guide sur qui s'appuyer en toutes circonstances.		
<b>34.05 Faculté de musique</b>		Équipe de professeurs	<b>34.05 Faculté de musique</b>		
<b>MUS-63708 Atelier d'opéra B III</b>	2 cr	AH	<b>MUS-63718 Accompagnement au piano B III</b>	2 cr	AH
PR: MUS-63707	RT	0-0-4-2	PR: MUS-63717	T	0-5-0-1
Assimilation de la partition et approfondissement parallèle du rôle sous ses multiples aspects scéniques.			L'objectif de ce cours est double. Il s'agit pour l'étudiant d'apprendre à maîtriser les exigences techniques et esthétiques du métier d'accompagnateur d'une part et, d'autre part, d'acquérir une connaissance approfondie des répertoires des chanteurs et instrumentistes de toutes catégories et une expérience qui lui permette non seulement d'interpréter les oeuvres de ces différents répertoires mais également d'être pour son partenaire un guide sur qui s'appuyer en toutes circonstances.		
<b>34.05 Faculté de musique</b>		Équipe de professeurs	<b>34.05 Faculté de musique</b>		
<b>MUS-63709 Atelier d'opéra B IV</b>	2 cr	AH	<b>MUS-63719 Accompagnement au piano B IV</b>	2 cr	AH
PR: MUS-63708	RT	0-0-4-2	PR: MUS-63718	T	0-5-0-1
Assimilation de la partition et approfondissement parallèle du rôle sous ses multiples aspects scéniques.			L'objectif de ce cours est double. Il s'agit pour l'étudiant d'apprendre à maîtriser les exigences techniques et esthétiques du métier d'accompagnateur d'une part et, d'autre part, d'acquérir une connaissance approfondie des répertoires des chanteurs et instrumentistes de toutes catégories et une expérience qui lui permette non seulement d'interpréter les oeuvres de ces différents répertoires mais également d'être pour son partenaire un guide sur qui s'appuyer en toutes circonstances.		
<b>34.05 Faculté de musique</b>		Équipe de professeurs	<b>34.05 Faculté de musique</b>		
<b>MUS-63710 Instrument principal "DI" II</b>	4 cr	AH	<b>MUS-63720 Séminaire en éducation musicale (doctorat)</b>	3 cr	AH
PR: MUS-63548	T	¾-0-0-11¼		S	3-0-0-6
La réglementation des études instrumentales (exigences, modes d'évaluation, etc.) est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.			Tout au long de son programme, l'étudiant doit participer à trois séances de travail par trimestre, qui porteront sur son projet de recherche et sur des sujets propres à l'éducation musicale. L'inscription à ce cours est obligatoire dès le premier trimestre d'admission. La lettre M apparaîtra au bulletin trimestriel, en vertu de la formule pédagogique. La lettre P (succès) ou N (échec) sera remise à la fin du programme et sera basée sur la participation de l'étudiant.		
<b>34.05 Faculté de musique</b>			<b>34.05 Faculté de musique</b>		Équipe de professeurs
<b>MUS-63711 Instrument principal "DI" III</b>	4 cr	AH	<b>MUS-63721 Séminaire de doctorat (musicologie)</b>	3 cr	AH
PR: MUS-63710	T	¾-0-0-11¼		S	3-0-0-6
La réglementation des études instrumentales (exigences, mode et évaluation, etc.) est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.			Problèmes de méthodologie appliquée à la thèse de chaque candidat.		
<b>34.05 Faculté de musique</b>			<b>34.05 Faculté de musique</b>		Équipe de professeurs
<b>MUS-63712 Instrument principal "DI" IV (essai)</b>	6 cr*	AH	<b>MUS-63780 Grands ensembles III</b>	1 cr	AH
PR: MUS-63711	T	¾-0-0-17¼		R	0-3-0-0
La réglementation des études instrumentales (exigences, mode d'évaluation, etc.) est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.			Ce cours offre à l'étudiant une formation pratique dans un ensemble de type traditionnel (orchestre, harmonie, chorale) ou de jazz (jazz vocal, stage band). Le répertoire est choisi pour sa valeur pédagogique et esthétique, compte tenu du niveau général des participants. Les étudiants y sont formés en fonction des exigences et de la discipline de travail en vigueur dans les ensembles professionnels de même type.		
<b>34.05 Faculté de musique</b>			<b>34.05 Faculté de musique</b>		
<b>MUS-63713 Accompagnement-musique de chambre I</b>	6 cr	AH	<b>MUS-63825 Séminaire I</b>	3 cr	H
PR: MUS-19778	T	1-8-0-9		LST	3-0-0-6
Ce cours amène l'étudiant à la maîtrise technique et esthétique qui lui est nécessaire pour aborder l'ensemble du répertoire de chambriste et d'accompagnateur, avec ses problèmes particuliers. D'une session à l'autre, l'étudiant préparera des oeuvres stylistiquement différentes et d'instrumentation variée.			PR: MUS-12664		
<b>34.05 Faculté de musique</b>		Équipe de professeurs	Ce cours peut prendre plusieurs orientations: analyse musicale, séminaires en musicologie, théories et systèmes musicaux, compositeurs et oeuvres, fondements de l'interprétation, séminaire de direction chorale, séminaire en esthétique, etc. La description plus détaillée de ce cours et sa planification triennale sont contenues dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.		
<b>MUS-63714 Accompagnement-musique de chambre II</b>	6 cr	AH	<b>34.05 Faculté de musique</b>		
PR: MUS-63713	T	1-8-0-9	<b>MUS-63826 Séminaire II</b>	3 cr	A
Ce cours amène l'étudiant à la maîtrise technique et esthétique qui lui est nécessaire pour aborder l'ensemble du répertoire de chambriste et d'accompagnateur, avec ses problèmes particuliers. D'une session à l'autre, l'étudiant préparera des oeuvres stylistiquement différentes et d'instrumentation variée.				LST	3-0-0-6
<b>34.05 Faculté de musique</b>		Équipe de professeurs	PR: MUS-12664		
<b>MUS-63715 Accompagnement-musique de chambre III</b>	6 cr	AH	Ce cours peut prendre plusieurs orientations: analyse musicale, séminaires en musicologie, théories et systèmes musicaux, compositeurs et oeuvres, fondements de l'interprétation, séminaire de direction chorale, séminaire en esthétique, etc. La description plus détaillée de ce cours et sa planification triennale sont contenues dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.		
PR: MUS-63714	T	1-8-0-9	<b>34.05 Faculté de musique</b>		
Ce cours amène l'étudiant à la maîtrise technique et esthétique qui lui est nécessaire pour aborder l'ensemble du répertoire de chambriste et d'accompagnateur, avec ses problèmes particuliers. D'une session à l'autre, l'étudiant préparera des oeuvres stylistiquement différentes et d'instrumentation variée.			<b>MUS-63838 Examens de synthèse I</b>	3 cr	AHE
<b>34.05 Faculté de musique</b>		Équipe de professeurs			0-0-0-9
<b>MUS-63716 Accompagnement-musique de chambre IV (essai)</b>	6 cr	AH	La réglementation de ces examens est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.		
PR: MUS-63715	T	1-8-0-9	<b>34.05 Faculté de musique</b>		
Ce cours amène l'étudiant à la maîtrise technique et esthétique qui lui est nécessaire pour aborder l'ensemble du répertoire de chambriste et d'accompagnateur, avec ses problèmes particuliers. D'une session à l'autre, l'étudiant préparera des oeuvres stylistiquement différentes et d'instrumentation variée.					
<b>34.05 Faculté de musique</b>		Équipe de professeurs			

<b>MUS-63839 Examens de synthèse II</b>	3 cr	AHE		<b>MUS-64889 Instrument secondaire</b>	R	2 cr	AH
		0-0-0-9				½-0-0-5½	
La réglementation de ces examens est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.							
34.05	Faculté de musique						
<b>MUS-63840 Examens de synthèse III</b>	3 cr	AHE		<b>MUS-65139 Essai</b>		6 cr	
		0-0-0-9					
La réglementation de ces examens est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.							
34.05	Faculté de musique						
<b>MUS-63841 Examens de synthèse IV</b>	3 cr	AHE		<b>MUS-65223 Séminaire en éducation musicale</b>	S	2 cr*	AH
		0-0-0-9				2-0-0-4	
La réglementation de ces examens est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant voudra bien se référer.							
34.05	Faculté de musique						
<b>MUS-64117 Histoire de l'éducation musicale</b>	3 cr	A					Équipe de professeurs
	LS		3-0-0-6	<b>MUS-65224 Practicum en éducation musicale (stage)</b>	G	3 cr	AH
Le cours a pour objet: la mise en lumière d'idées et de faits relatifs à l'enseignement de la musique en Occident, à partir de la critique d'un ensemble de sources premières; la mise en rapport des données du passé et du présent. La recherche des causes agit comme élément dynamique de l'étude.							
34.05	Faculté de musique						
<b>MUS-64355 Orchestre - musique de chambre I</b>	6 cr	AH		<b>MUS-65225 Technologie musicale</b>	LST	3 cr	AH
PR: MUS-19778	T		1-8-0-9			3-0-0-6	
Ce cours amène l'étudiant à la maîtrise technique et esthétique qui lui est nécessaire pour embrasser le métier de musicien d'orchestre et de chambriste. Travail sur l'ensemble du répertoire et ses problèmes particuliers. Préparation à l'audition en vue de l'obtention d'un poste dans un orchestre (traits d'orchestre, lecture à vue, solo, etc.). D'un trimestre à l'autre, l'étudiant préparera des oeuvres stylistiquement différentes et d'instrumentation variée.							
34.05	Équipe de professeurs						
34.05	Faculté de musique						
<b>MUS-64356 Orchestre - musique de chambre II</b>	6 cr	AH		<b>MUS-65420 Grands ensembles IV</b>	R	1 cr	AH
PR: MUS-64355	T		1-8-0-9			2-1-0-0	
Ce cours amène l'étudiant à la maîtrise technique et esthétique qui lui est nécessaire pour embrasser le métier de musicien d'orchestre et de chambriste. Travail sur l'ensemble du répertoire et ses problèmes particuliers. Préparation à l'audition en vue de l'obtention d'un poste dans un orchestre (traits d'orchestre, lecture à vue, solo, etc.). D'un trimestre à l'autre, l'étudiant préparera des oeuvres stylistiquement différentes et d'instrumentation variée.							
34.05	Équipe de professeurs						
34.05	Faculté de musique						
<b>MUS-64357 Orchestre - musique de chambre III</b>	6 cr	AH		<b>MUS-65422 Jeu scénique d'opéra</b>	R	2 cr	AH
PR: MUS-64356	T		1-8-0-9		T	0-0-3-3	
Ce cours amène l'étudiant à la maîtrise technique et esthétique qui lui est nécessaire pour embrasser le métier de musicien d'orchestre et de chambriste. Travail sur l'ensemble du répertoire et ses problèmes particuliers. Préparation à l'audition en vue de l'obtention d'un poste dans un orchestre (traits d'orchestre, lecture à vue, solo, etc.). D'un trimestre à l'autre, l'étudiant préparera des oeuvres stylistiquement différentes et d'instrumentation variée.							
34.05	Équipe de professeurs						
34.05	Faculté de musique						
<b>MUS-64358 Orchestre - musique de chambre IV (essai)</b>	6 cr	AH		<b>MUS-65564 Enseignement des cordes I</b>	LTD	3 cr	E
PR: MUS-64357	T		1-8-0-9			3-0-3-3	
Ce cours amène l'étudiant à la maîtrise technique et esthétique qui lui est nécessaire pour embrasser le métier de musicien d'orchestre et de chambriste. Travail sur l'ensemble du répertoire et ses problèmes particuliers. Préparation à l'audition en vue de l'obtention d'un poste dans un orchestre (traits d'orchestre, lecture à vue, solo, etc.). D'un trimestre à l'autre, l'étudiant préparera des oeuvres stylistiquement différentes et d'instrumentation variée.							
34.05	Équipe de professeurs						
34.05	Faculté de musique						
<b>MUS-64611 Harmonie: histoire et répertoire</b>	3 cr	H		<b>MUS-65565 Enseignement des cordes II</b>	LTD	3 cr	E
	LT		3-0-0-6			3-0-3-3	
Ce cours retrace l'important et long développement de l'harmonie (Wind band) en tant qu'institution sociale, artistique et pédagogique. L'origine et l'évolution du répertoire de l'harmonie seront également étudiées.							
34.05	D. Bircher						
34.05	Faculté de musique						
<b>MUS-65566 Enseignement des cordes III</b>	3 cr	E		<b>MUS-65566 Enseignement des cordes III</b>	LTD	3 cr	E
			3-0-3-3			3-0-3-3	
Ce cours s'adresse à des étudiants diplômés désireux de perfectionner leurs moyens d'expression et d'enrichir leurs connaissances musicales, par l'étude d'un instrument. La liste des instruments enseignés et la description des modalités d'inscription et d'encadrement figurent dans un document que l'on peut se procurer au secrétariat de la Faculté de musique.							
34.05	Faculté de musique						

## NEUROBIOLOGIE

<b>MUS-65567</b>	<b>Enseignement des cordes selon l'approche Suzuki I</b>	<b>3 cr</b>	<b>E</b>	<b>LTD</b>	<b>3-0-3-3</b>	<b>MUS-65576</b>	<b>Enseignement du piano selon l'approche Suzuki II</b>	<b>3 cr</b>	<b>E</b>	<b>LTD</b>	<b>3-0-3-3</b>		
	Ce cours vise à rendre l'étudiant capable d'enseigner les cordes selon la méthode Suzuki. Connaissance de la philosophie, de la méthodologie et des techniques de la méthode Suzuki. Etude, exécution et audition de répertoires variés. Planification de l'enseignement. Observation de cours de maître. Travaux liés aux activités du cours. Evaluation selon les critères du deuxième cycle.						Ce cours vise à rendre l'étudiant capable d'enseigner le piano selon la méthode Suzuki. Connaissance de la philosophie, de la méthodologie et des techniques de la méthode Suzuki. Etude, exécution et audition de répertoires variés. Planification de l'enseignement. Observation de cours de maître. Travaux liés aux activités du cours. Evaluation selon les critères du deuxième cycle.						
	34.05 Faculté de musique						34.05 Faculté de musique						
<b>MUS-65568</b>	<b>Enseignement des cordes selon l'approche Suzuki II</b>	<b>3 cr</b>	<b>E</b>	<b>LTD</b>	<b>3-0-3-3</b>	<b>MUS-65577</b>	<b>Enseignement du piano selon l'approche Suzuki III</b>	<b>3 cr</b>	<b>E</b>	<b>LTD</b>	<b>3-0-3-3</b>		
	Ce cours vise à rendre l'étudiant capable d'enseigner les cordes selon la méthode Suzuki. Connaissance de la philosophie, de la méthodologie et des techniques de la méthode Suzuki. Etude, exécution et audition de répertoires variés. Planification de l'enseignement. Observation de cours de maître. Travaux liés aux activités du cours. Evaluation selon les critères du deuxième cycle.						Ce cours vise à rendre l'étudiant capable d'enseigner le piano selon la méthode Suzuki. Connaissance de la philosophie, de la méthodologie et des techniques de la méthode Suzuki. Etude, exécution et audition de répertoires variés. Planification de l'enseignement. Observation de cours de maître. Travaux liés aux activités du cours. Evaluation selon les critères du deuxième cycle.						
	34.05 Faculté de musique						34.05 Faculté de musique						
<b>MUS-65569</b>	<b>Enseignement des cordes selon l'approche Suzuki III</b>	<b>3 cr</b>	<b>E</b>	<b>LTD</b>	<b>3-0-3-3</b>	<b>MUS-65578</b>	<b>Rythmique Jaques-Dalcroze I</b>		<b>3 cr</b>	<b>E</b>	<b>LTD</b>	<b>3-0-3-3</b>	
	Ce cours vise à rendre l'étudiant capable d'enseigner les cordes selon la méthode Suzuki. Connaissance de la philosophie, de la méthodologie et des techniques de la méthode Suzuki. Etude, exécution et audition de répertoires variés. Planification de l'enseignement. Observation de cours de maître. Travaux liés aux activités du cours. Evaluation selon les critères du deuxième cycle.						Ce cours d'éducation musicale est fondé avant tout sur l'audition et sur une éducation du mouvement corporel fondée sur cette audition. On y recherche l'union du mouvement corporel avec le mouvement de la musique: une incarnation de la musique. L'étudiant abordera les diverses composantes de la rythmique Jaques-Dalcroze, soit la rythmique proprement dite, le solfège et l'improvisation. Il assistera à des cours donnés aux enfants. Travaux liés aux activités du cours. Evaluation selon les critères du deuxième cycle.						
	34.05 Faculté de musique						34.05 Faculté de musique						
<b>MUS-65570</b>	<b>Practicum I</b>		<b>3 cr</b>	<b>E</b>	<b>LTD</b>	<b>3-0-3-3</b>	<b>MUS-65579</b>	<b>Rythmique Jaques-Dalcroze II</b>		<b>3 cr</b>	<b>E</b>	<b>LTD</b>	<b>3-0-3-3</b>
	Ce cours vise à permettre aux participants d'enseigner sous la supervision d'un professeur qui leur fera des commentaires afin d'améliorer leur technique d'enseignement. Observation de cours de maître. Travaux liés aux activités du cours. Evaluation selon les critères du deuxième cycle.							Ce cours d'éducation musicale est fondé avant tout sur l'audition et sur une éducation du mouvement corporel fondée sur cette audition. On y recherche l'union du mouvement corporel avec le mouvement de la musique: une incarnation de la musique. L'étudiant abordera les diverses composantes de la rythmique Jaques-Dalcroze, soit la rythmique proprement dite, le solfège et l'improvisation. Il assistera à des cours donnés aux enfants. Travaux liés aux activités du cours. Evaluation selon les critères du deuxième cycle.					
	34.05 Faculté de musique							34.05 Faculté de musique					
<b>MUS-65571</b>	<b>Practicum II</b>		<b>3 cr</b>	<b>E</b>	<b>LTD</b>	<b>3-0-3-3</b>	<b>MUS-65580</b>	<b>Rythmique Jaques-Dalcroze III</b>		<b>3 cr</b>	<b>E</b>	<b>LTD</b>	<b>3-0-3-3</b>
	Ce cours vise à permettre aux participants d'enseigner sous la supervision d'un professeur qui leur fera des commentaires afin d'améliorer leur technique d'enseignement. Observation de cours de maître. Travaux liés aux activités du cours. Evaluation selon les critères du deuxième cycle.							Ce cours d'éducation musicale est fondé avant tout sur l'audition et sur une éducation du mouvement corporel fondée sur cette audition. On y recherche l'union du mouvement corporel avec le mouvement de la musique: une incarnation de la musique. L'étudiant abordera les diverses composantes de la rythmique Jaques-Dalcroze, soit la rythmique proprement dite, le solfège et l'improvisation. Il assistera à des cours donnés aux enfants. Travaux liés aux activités du cours. Evaluation selon les critères du deuxième cycle.					
	34.05 Faculté de musique							34.05 Faculté de musique					
<b>MUS-65572</b>	<b>Enseignement du piano I</b>		<b>3 cr</b>	<b>E</b>	<b>LTD</b>	<b>3-0-3-3</b>							
	Ce cours comporte des conférences, des cours de maître traitant de la technique pianistique, de la pratique efficace, du développement de la musicalité, de la relation professeur/élève, de la comparaison de diverses méthodes, de l'étude de répertoires. Activités de concerts. Travaux liés aux activités du cours. Evaluation selon les critères du deuxième cycle.												
	34.05 Faculté de musique												
<b>MUS-65573</b>	<b>Enseignement du piano II</b>		<b>3 cr</b>	<b>E</b>	<b>LTD</b>	<b>3-0-3-3</b>							
	Ce cours comporte des conférences, des cours de maître traitant de la technique pianistique, de la pratique efficace, du développement de la musicalité, de la relation professeur/élève, de la comparaison de diverses méthodes, de l'étude de répertoires. Activités de concerts. Travaux liés aux activités du cours. Evaluation selon les critères du deuxième cycle.												
	34.05 Faculté de musique												
<b>MUS-65574</b>	<b>Enseignement du piano III</b>		<b>3 cr</b>	<b>E</b>	<b>LTD</b>	<b>3-0-3-3</b>							
	Ce cours comporte des conférences, des cours de maître traitant de la technique pianistique, de la pratique efficace, du développement de la musicalité, de la relation professeur/élève, de la comparaison de diverses méthodes, de l'étude de répertoires. Activités de concerts. Travaux liés aux activités du cours. Evaluation selon les critères du deuxième cycle.												
	34.05 Faculté de musique												
<b>MUS-65575</b>	<b>Enseignement du piano selon l'approche Suzuki I</b>		<b>3 cr</b>	<b>E</b>	<b>LTD</b>	<b>3-0-3-3</b>							
	Ce cours vise à rendre l'étudiant capable d'enseigner le piano selon la méthode Suzuki. Connaissance de la philosophie, de la méthodologie et des techniques de la méthode Suzuki. Etude, exécution et audition de répertoires variés. Planification de l'enseignement. Observation de cours de maître. Travaux liés aux activités du cours. Evaluation selon les critères du deuxième cycle.												
	34.05 Faculté de musique												

## NEUROBIOLOGIE

<b>NRB-62257</b>	<b>Sujets spéciaux (neurobiologie)</b>		<b>1 cr</b>		
R					
	30.20 FM-Département de médecine				Le directeur du programme
<b>NRB-62258</b>	<b>Sujets spéciaux (neurobiologie)</b>		<b>2 cr</b>		
R					
	30.20 FM-Département de médecine				Le directeur du programme
<b>NRB-63460</b>	<b>Revue de littérature</b>		<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>	
R		S			1-0-0-2
	Présentations et discussions hebdomadaires de travaux scientifiques récents en neurobiologie.				
	30.20 FM-Département de médecine				Le directeur du programme
<b>NRB-63462</b>	<b>Séminaire de neurobiologie</b>		<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>	
R		S			1-0-0-2
	Présentation par les étudiants de leurs résultats expérimentaux récents, discussion et planification des recherches futures.				
	30.20 FM-Département de médecine				Le directeur du programme

<b>NRB-64053</b> Développement et plasticité du système nerveux R	1 cr AH LS 1-0-0-2	<b>NRB-65703</b> Neuroscience II ILMPT	3 er AHE 3-1-2-3
Le cours traite d'aspects moléculaires, cellulaires, histologiques et physiologiques du développement du système nerveux et de ses réactions à diverses interventions expérimentales, par exemple: les lésions nerveuses et les greffes intracérébrales. Le cours est offert une fois tous les trois ans (s'informer à la direction du programme de neurobiologie). Il est préparé et présenté par des professeurs de plusieurs départements et des invités de l'extérieur de l'Université. L'accent est mis sur des notions récentes, présentées dans le cadre de connaissances classiques.		Cours de base obligatoire en neuroscience. Deux sections: 1. anatomie du système nerveux; 2. revue fonctionnelle du système nerveux central comprenant les systèmes sensoriels, le système moteur, le système limbique, les hautes fonctions mentales, les systèmes modulateurs, le système neuroendocrinien et le système nerveux autonome.	
30.06 FM-Département d'anatomie et de physiologie	Équipe de professeurs	30.06 FM-Département d'anatomie et de physiologie	D. Paré
<b>NRB-64054</b> Les neuromédiateurs R	1 cr AH LS 1-0-0-2	<b>NRB-65732</b> Données récentes en neuroscience R	3 cr AH 3-0-0-6
Le cours traite d'aspects morphologiques, biochimiques, physiologiques et pharmacologiques de la synthèse, du stockage, de la libération et du catabolisme des neurotransmetteurs et neuromodulateurs (acétylcholine, amines biogènes, acides aminés et peptides); il traite aussi des récepteurs membranaires et des effets des neuromédiateurs sur la membrane et à l'intérieur des neurones. Le cours est offert une fois tous les trois ans (s'informer à la direction du programme de neurobiologie). Il est préparé et présenté par des professeurs de plusieurs départements et des invités de l'extérieur de l'Université. L'accent est mis sur des notions récentes, présentées dans le cadre de connaissances classiques.		PR: NRB-65460, NRB-65703 ILS 3-0-0-6 Présentation et discussion de découvertes récentes en neuroanatomie, neurophysiologie, neurochimie et neuropharmacologie.	
30.20 FM-Département de médecine	Équipe de professeurs	30.20 FM-Département de médecine	G. Drolet
<b>NRB-64056</b> La motricité R	1 cr AH LS 1-0-0-2	<b>NRB-66017</b> Examen de doctorat R	1 cr AHE 0-0-0-3
Le cours traite d'aspects anatomiques, biochimiques, physiologiques, physiopathologiques et cliniques de la contraction musculaire et de son contrôle par les réflexes spiniaux et les structures motrices supraspinales pour la production des mouvements et des postures. Le cours est offert une fois tous les trois ans (s'informer à la direction du programme de neurobiologie). Il est préparé et présenté par des professeurs de plusieurs départements et des invités de l'extérieur de l'Université. L'accent est mis sur des notions récentes, présentées dans le cadre de connaissances classiques.		PR: NRB-65460, NRB-65703 L'examen de doctorat a pour objectif de vérifier les connaissances générales de l'étudiant dans le domaine de la neurobiologie et dans les domaines connexes à son champ de recherche. Il a également pour but de vérifier si l'étudiant a une vision claire du projet de recherche qu'il se propose d'entreprendre et qu'il possède les aptitudes nécessaires pour le mener à bien. Il comporte une épreuve orale et une épreuve écrite.	
30.06 FM-Département d'anatomie et de physiologie	Équipe de professeurs	30.20 FM-Département de médecine	G. Drolet
<b>NRB-64057</b> Les noyaux gris centraux R	1 cr AH LS 1-0-0-2	<b>NUTRITION</b>	
Le cours traite de la phylogénèse, de l'histogénèse, de l'anatomie, des neuromédiateurs, de la physiologie, de la physiopathologie et de la pharmacologie des noyaux gris centraux du télencéphale. Le cours est offert une fois tous les trois ans (s'informer à la direction du programme de neurobiologie). Il est préparé et présenté par des professeurs de plusieurs départements et des invités de l'extérieur de l'Université. L'accent est mis sur des notions récentes, présentées dans le cadre de connaissances classiques.		<b>NTR-60157</b> Besoins nutritionnels de l'homme R LSM 3 cr AH 3-0-0-6	
30.20 FM-Département de médecine	Équipe de professeurs	Revue et analyse critique des travaux scientifiques récents pouvant servir à l'estimation des besoins nutritionnels de l'être humain et à l'établissement de standards nutritionnels. Dans ce cours, on traitera, pour une population définie, de l'estimation des besoins nutritionnels, des principaux déterminants des besoins nutritionnels, des mesures anthropométriques, des méthodes d'évaluation des apports alimentaires, des indices biochimiques de l'état nutritionnel, etc. Le cours se donnera sous forme d'exposés magistraux, d'ateliers de discussion et de séminaires.	
30.06 FM-Département d'anatomie et de physiologie	Équipe de professeurs	41.06 FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	T. Desrosiers
<b>NRB-64058</b> Bases neuronales de la vigilance R	1 cr AH LS 1-0-0-2	<b>NTR-60161</b> Séminaire I S 1 cr AHE 1-0-0-2	
Le cours traite de l'anatomie, des neuromédiateurs, de l'électrophysiologie, de la pharmacologie et de la physiopathologie des structures qui contrôlent l'attention et le cycle veille-sommeil. Le cours est offert une fois tous les trois ans (s'informer à la direction du programme de neurobiologie). Il est préparé et présenté par des professeurs de plusieurs départements et des invités de l'extérieur de l'Université. L'accent est mis sur des notions récentes, présentées dans le cadre de connaissances classiques.		Les étudiants et les professeurs du programme et, à l'occasion, des invités présentent, à partir de leurs lectures ou de leurs propres travaux, un exposé qui sert ensuite de base à une discussion générale. C'est dans le cadre de ce cours que les étudiants à la maîtrise communiquent, vers la fin de leur recherche, le résultat de leurs travaux.	
30.06 FM-Département d'anatomie et de physiologie	M. Steriade	41.06 FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	L. Savoie
<b>NRB-64267</b> Neuropsychologie R	1 cr AH LS 1-0-0-2	<b>NTR-61758</b> Biochimie de la nutrition LS 3 cr A 3-0-0-6	
Introduction à la neuropsychologie expérimentale et clinique. Discussion de l'anatomie fonctionnelle du cerveau en relation avec les activités verbales, perceptives, gestuelles et mnémoniques. Principales manifestations comportementales des maladies de Parkinson et d'Alzheimer. Modèle animal de l'amnésie. Troubles cognitifs associés aux lésions des lobes temporaux et frontaux.		Ce cours vise à faire l'intégration des connaissances fondamentales en biochimie, en physiologie et en métabolisme par leur application à des données d'ordre nutritionnel et comprend: revue des grandes voies métaboliques et de leur mécanisme de contrôle; néoglucogénèse; induction enzymatique; rythmes d'activités enzymatiques; influence métabolique de la prise alimentaire; adaptation des systèmes enzymatiques à l'ingestion alimentaire. Le cours se donnera sous forme d'exposés magistraux auxquels l'étudiant aura à prendre part.	
33.05 FSS-École de psychologie	J. Doyon	41.06 FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	L. Savoie
<b>NRB-64776</b> Le cortex cérébral R	2 cr* AH S 2-0-0-4	<b>NTR-61869</b> Séminaire II R S 1 cr AH	
Le cours traite d'aspects anatomiques, physiologiques, histologiques et pathologiques du cortex cérébral, par exemple le traitement des informations sensorielles, les commandes motrices et la mémoire. Le cours est offert une fois tous les trois ans (s'informer à la direction du programme de neurobiologie). Il est préparé et présenté par des professeurs de plusieurs départements et des invités de l'extérieur de l'Université. L'accent est mis sur des notions récentes présentées dans le cadre de connaissances classiques.		Avant la fin du deuxième trimestre d'inscription, l'étudiant au doctorat doit présenter un séminaire décrivant son programme de recherche. Dans le cas d'un passage de la maîtrise au doctorat sans rédaction de mémoire, cette exigence peut être satisfaite par le cours Séminaire NTR-60161. En cours d'études, l'étudiant doit également présenter un séminaire dans lequel il fait état de l'avancement de son travail de recherche.	
30.06 FM-Département d'anatomie et de physiologie	M. Steriade	41.06 FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	L. Savoie
<b>NRB-65460</b> Neuroscience I R	3 cr AHE ILMPT 3-1-2-3	<b>NTR-62360</b> Sujets spéciaux (nutrition humaine) R 1 cr	
Cours de base obligatoire en neuroscience. Trois sections: 1. Fondements de l'organisation et de la fonction cellulaire dans le système nerveux; 2. La communication intercellulaire dans le système nerveux; 3. Le développement du système nerveux.		41.06 FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	
30.06 FM-Département d'anatomie et de physiologie	Équipe de professeurs	<b>NTR-62361</b> Sujets spéciaux (nutrition humaine) R 2 cr	
		41.06 FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	
		<b>NTR-62362</b> Sujets spéciaux (nutrition humaine) R 3 cr	
		41.06 FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	

**PÉDAGOGIE UNIVERSITAIRE**

<b>NTR-62363</b>	<b>Sujets spéciaux (nutrition humaine)</b>		<b>4 cr</b>	
R				
<b>41.06</b>	<b>FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition</b>			
<b>NTR-62561</b>	<b>Étude des aliments IV</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>
PR: NTR-12313	LSTM		3-0-3-3	
Étude approfondie des propriétés physiques, chimiques et organoleptiques de certains aliments. L'étudiant effectue un travail personnel sur un sujet lié au thème général du cours et à son propre programme d'études.				
<b>41.06</b>	<b>FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition</b>			<b>J. Zee</b>
<b>NTR-62993</b>	<b>Digestion et absorption intestinale</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>
	LS		3-0-0-6	
Le cours consiste en une étude détaillée de la digestion des protéines, des lipides et des glucides et de leurs produits terminaux, des processus détaillés de leur absorption ainsi que de celle des fluides et électrolytes, du calcium et du phosphore. Sont également étudiées les différentes méthodes de mesure de la digestion et de l'absorption intestinales chez l'animal et chez l'homme.				
<b>41.06</b>	<b>FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition</b>			<b>L. Savoie</b>
<b>NTR-63194</b>	<b>Aliments: technologie et nutrition</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>
	LS		3-0-1-5	
Dans ce cours, on présente les principaux aliments, leur composition, les procédés et manutentions conduisant à leur commercialisation et surtout leurs caractéristiques nutritionnelles. La partie principale du cours traite des transformations physicochimiques touchées dans la production industrielle d'aliments en relation avec les modifications de qualités nutritionnelles résultantes.				
<b>41.06</b>	<b>FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition</b>			<b>J. Amiot</b>
<b>NTR-63505</b>	<b>Nutrition et santé</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>
	LA		3-0-0-6	
Influence de la nutrition sur l'apparition et l'évolution des problèmes de santé dans les populations humaines. Description et critique des méthodes de mesure de la consommation alimentaire, stratégies d'étude et d'analyse. A partir des données épidémiologiques, étude des relations entre la nutrition et la santé.				
<b>30.28</b>	<b>FM-Département de médecine sociale et préventive</b>			<b>F. Meyer</b>
<b>NTR-64441</b>	<b>Nutrition et sécurité alimentaire</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>
	LACD		3-2-0-4	
L'état de nutrition d'une population comme déterminant et comme conséquence de son développement. Comment évaluer et interpréter la situation et les besoins nutritionnels prioritaires? Interventions directes et indirectes pour améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition des individus et des familles, avec attention particulière à celles qui touchent le secteur agroalimentaire. Comment mieux informer les décideurs?				
<b>41.06</b>	<b>FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition</b>			<b>M. Beaudry</b>
<b>NTR-64562</b>	<b>Nutrition et développement</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>
PR: NTR-12324	SDTA		3-2-0-4	
Le cours s'adresse à des étudiants qui ont déjà une base en sciences fondamentales de la nutrition et des besoins nutritionnels à travers les cycles de la vie. Revue des principaux problèmes de nutrition qui existent dans le Tiers-Monde, leurs conséquences et leurs déterminants avec attention particulière aux nourrissons, aux enfants de niveau préscolaire, aux femmes enceintes et allaitantes. Étude des méthodes rapides de diagnostic de la situation et d'analyse des besoins. Étude des principales stratégies d'intervention à favoriser pour améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition des individus et des familles et de leurs conditions de succès. Accent particulier sur les liens avec le développement, sur le travail interdisciplinaire et sur les stratégies basées sur la participation de la communauté.				
<b>41.06</b>	<b>FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition</b>			<b>M. Beaudry</b>
<b>NTR-64583</b>	<b>Glucides et fibres en nutrition humaine</b>		<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
	LS		3-0-0-6	
Ce cours vise à approfondir la connaissance du rôle des fibres alimentaires, des sucres simples et des glucides complexes en nutrition, tant chez l'homme sain que dans diverses situations pathologiques. Parmi les principaux thèmes abordés figurent les méthodes d'analyse, les impacts digestifs et métaboliques, les interactions avec d'autres nutriments et l'examen critique des recommandations nutritionnelles portant sur les glucides et les fibres.				
<b>41.06</b>	<b>FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition</b>			<b>I. Galbois</b>
<b>NTR-64876</b>	<b>Gestion de la qualité en diététique</b>		<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
	LST		3-0-0-6	
La gestion de la qualité et la pratique diététique. De l'approche du contrôle et de l'assurance qualité à la gestion intégrale de la qualité: l'amélioration continue, les indicateurs, le déploiement de la fonction qualité et la gestion stratégique de la qualité.				
<b>41.06</b>	<b>FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition</b>			<b>D. Ouellet</b>

**Océanographie**

<b>OCE-65966</b>	<b>Présentation des résultats de recherche</b>		<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>
		<b>A</b>		<b>0-0-0-9</b>
Présentation des résultats de la recherche doctorale. Elle doit avoir lieu avant le dépôt de la thèse.				
<b>36.02</b>	<b>FSG-Département de biologie</b>			<b>L. Legendre</b>
<b>OCE-65967</b>	<b>Nouveaux développements en océanographie</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>
	S			<b>3-0-0-6</b>
Analyse critique d'articles de haut niveau choisis par les professeurs. Analyse écrite en profondeur et présentation orale d'un article. Brève analyse écrite des autres articles. Au cours d'une rencontre de plusieurs jours, synthèse des travaux et débat sur un thème scientifique fixé à l'avance par les professeurs.				
<b>36.02</b>	<b>FSG-Département de biologie</b>			<b>L. Legendre</b>
<b>OCE-65968</b>	<b>Examen doctoral</b>		<b>6 cr</b>	<b>AHE</b>
		<b>A</b>		<b>0-0-0-18</b>
CC: Présentation du projet de recherche				
Synthèse écrite et examen oral portant sur le cadre océanographique général du projet de recherche. Le niveau de la synthèse doit être au moins équivalent à celui de l'introduction générale d'une thèse de doctorat. En cas d'échec, une seule possibilité de reprise, à la session suivante.				
<b>36.02</b>	<b>FSG-Département de biologie</b>			<b>L. Legendre</b>
<b>OCE-65969</b>	<b>Présentation du projet de recherche</b>		<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>
		<b>A</b>		<b>0-0-0-9</b>
CC: Examen doctoral				
Présentation du projet de recherche. Elle doit être faite dans les huit mois suivant la première inscription au doctorat. La réussite est une condition préalable au début des recherches doctorales.				
<b>36.02</b>	<b>FSG-Département de biologie</b>			<b>L. Legendre</b>

**Pathologie**

<b>PAT-62792</b>	<b>Microscopie électronique à transmission</b>		<b>2 cr</b>	<b>H</b>
Il s'agit d'un cours de base qui a pour objectif l'interprétation des altérations cellulaires élémentaires telles qu'elles sont observées en microscopie électronique à transmission, et ce dans les différents systèmes de l'organisme humain. Le cours se divise en deux parties: 15 leçons magistrales suivies d'une évaluation écrite; la seconde partie consiste en un travail personnel d'interprétation et de commentaires de l'étudiant à partir de matériel iconographique qui lui sera fourni.				
<b>30.05</b>	<b>FM-Département de biologie médicale</b>			<b>R. Lagacé</b>

**PÉDAGOGIE UNIVERSITAIRE**

<b>PUN-63496</b>	<b>Sujets spéciaux (pédagogie des sciences de la santé)</b>		<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>
R				
<b>30.12</b>	<b>FM-Pédagogie des sciences de la santé</b>			
<b>PUN-63497</b>	<b>Sujets spéciaux (pédagogie des sciences de la santé)</b>		<b>2 cr</b>	<b>AHE</b>
R				
<b>30.12</b>	<b>FM-Pédagogie des sciences de la santé</b>			
<b>PUN-63498</b>	<b>Problématique de la pédagogie des sciences de la santé I</b>		<b>2 cr</b>	<b>A</b>
		<b>S</b>		<b>3-0-0-3</b>
PR: Approbation du Département				
Ce cours poursuit deux buts: donner à l'étudiant une ouverture d'ensemble sur les grandes problématiques de la pédagogie des sciences de la santé et le mettre en situation de planifier, gérer et animer un séminaire sur un sujet de pédagogie des sciences de la santé. Quatre grands sujets de la pédagogie des sciences de la santé seront abordés et, pour chacun, l'étudiant devra le définir et en saisir la complexité à l'aide de la littérature et en le reliant à des situations concrètes; il devra également situer dans leur perspective historique et par rapport aux grandes orientations pédagogiques contemporaines ainsi que par rapport à son milieu d'enseignement.				
<b>30.12</b>	<b>FM-Pédagogie des sciences de la santé</b>			<b>L. Côté, H. Leclère</b>



<b>PUN-63499</b>	<b>Conception et réalisation d'atelier en sciences de la santé</b>	<b>2 cr</b>	<b>A</b>
PR: Approbation du Département	D	1-0-1-4	
L'étudiant devra franchir, en situation réelle ou simulée, les différentes étapes de la conception, la réalisation et la prestation d'un atelier. Le sujet sera choisi en fonction de besoins véritables du milieu de l'étudiant; la population visée sera identifiée et les moyens utilisables concrètement définis. L'étudiant mettra à l'essai cet atelier avec un auditoire (réel ou simulé) concerné par le sujet afin de procéder à une évaluation formative de son atelier.			
30.12	H. Leclère		
FM-Pédagogie des sciences de la santé			
<b>PUN-63500</b>	<b>Initiation à la rech. en pédagogie des sciences de la santé</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>
PR: Approbation du Département	S	3-0-0-6	
L'étudiant élaborera un projet de recherche en suivant les étapes systématiques de planification. Il définira aussi son niveau de compétence dans le domaine, déterminera les expertises complémentaires dont il aura besoin s'il désire réaliser de tels projets. L'étudiant critiquera, selon des critères acceptés de révision, un projet de recherche et une publication en pédagogie des sciences de la santé.			
30.12	L. Côté		
FM-Pédagogie des sciences de la santé			
<b>PUN-63501</b>	<b>Application des fondements pédagogiques en sciences santé</b>	<b>2 cr</b>	<b>H</b>
PR: Approbation du Département	S	2-0-0-4	
Pour chacun des trois domaines de la pédagogie suivants: l'apprentissage, la planification pédagogique, la mesure et l'évaluation, l'étudiant devra cerner un problème déjà rencontré ou anticipé selon son expérience dans le secteur des sciences de la santé. Pour chaque problème, l'étudiant devra l'analyser sous l'angle pédagogique et proposer au moins deux solutions respectant les fondements pédagogiques acquis dans les trois cours de base obligatoires se rapportant à ces trois domaines en les adaptant aux exigences du secteur des sciences de la santé et aux contraintes de son milieu.			
30.12	L. Côté, H. Leclère		
FM-Pédagogie des sciences de la santé			
<b>PUN-63502</b>	<b>Problématique de la pédagogie des sciences de la santé II</b>	<b>2 cr</b>	<b>H</b>
PR: Approbation du Département	S	3-0-0-3	
Suite du cours "Problématique de la pédagogie des sciences de la santé I". Voir la description de ce cours.			
30.12	L. Côté, H. Leclère		
FM-Pédagogie des sciences de la santé			
<b>PUN-63503</b>	<b>Problématique de la pédagogie des sciences de la santé III</b>	<b>2 cr</b>	<b>E</b>
PR: PUN-63498, PUN-63502	S	3-0-0-3	
Les cours "Problématique de la pédagogie des sciences de la santé I et II" sont consacrés à la connaissance et à l'analyse critique des problèmes pédagogiques alors que le troisième cours permet à l'étudiant de faire une synthèse des problématiques ainsi que de ses acquisitions dans le programme puis de définir sa position personnelle face à la pédagogie universitaire des sciences de la santé en tenant compte, le plus possible, de ses fonctions futures. L'étudiant devra élaborer et présenter le plan de ses activités pédagogiques une fois de retour dans son milieu.			
30.12	L. Côté, H. Leclère		
FM-Pédagogie des sciences de la santé			
<b>PUN-65140</b>	<b>Essai</b>	<b>8 cr</b>	
30.12			
FM-Pédagogie des sciences de la santé			

## PHARMACIE

<b>PHA-61824</b>	<b>Biotransformation des médicaments</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>
	LS	3-0-0-6	
Étude des principales voies métaboliques des médicaments ainsi que des facteurs modifiant ces biotransformations. Mécanismes d'oxydation enzymatique. Principales techniques expérimentales utilisées dans ces études. Induction et inhibition enzymatiques. Implications thérapeutiques. Importance de ces réactions métaboliques en fonction des voies d'excrétion des médicaments.			
44.00	P.M. Bélanger		
Faculté de pharmacie			
<b>PHA-62107</b>	<b>Sujets spéciaux (pharmacie)</b>	<b>1 cr</b>	
R			
Le contenu pédagogique de ce cours ne doit pas faire partie intégrante du mémoire ou de la thèse de l'étudiant. Ce cours doit être un complément de formation scientifique ou technique pertinent à la formation de l'étudiant dans le cadre de son programme de recherche. Les objectifs, la description et le contenu du cours, le mode d'évaluation de même que le nombre de crédits alloués doivent être approuvés par le Comité d'admission et de supervision au début du trimestre d'inscription de l'étudiant.			
44.00			
Faculté de pharmacie			

<b>PHA-62108</b>	<b>Sujets spéciaux (pharmacie)</b>	<b>2 cr</b>	
R			
Le contenu pédagogique de ce cours ne doit pas faire partie intégrante du mémoire ou de la thèse de l'étudiant. Ce cours doit être un complément de formation scientifique ou technique pertinent à la formation de l'étudiant dans le cadre de son programme de recherche. Les objectifs, la description et le contenu du cours, le mode d'évaluation de même que le nombre de crédits alloués doivent être approuvés par le Comité d'admission et de supervision au début du trimestre d'inscription de l'étudiant.			
44.00			
Faculté de pharmacie			
<b>PHA-62109</b>	<b>Sujets spéciaux (pharmacie)</b>	<b>3 cr</b>	
R			
Le contenu pédagogique de ce cours ne doit pas faire partie intégrante du mémoire ou de la thèse de l'étudiant. Ce cours doit être un complément de formation scientifique ou technique pertinent à la formation de l'étudiant dans le cadre de son programme de recherche. Les objectifs, la description et le contenu du cours, le mode d'évaluation de même que le nombre de crédits alloués doivent être approuvés par le Comité d'admission et de supervision au début du trimestre d'inscription de l'étudiant.			
44.00			
Faculté de pharmacie			
<b>PHA-62920</b>	<b>Thérapeutique des urgences</b>	<b>3 cr*</b>	<b>E</b>
	L	3-0-0-6	
Pathophysiologie et pharmacothérapie des principales maladies rencontrées en soins d'urgence et soins intensifs. Choix thérapeutiques. Monitoring pharmacothérapeutique. Cas cliniques.			
44.00			
Faculté de pharmacie			C. Vézina
<b>PHA-62969</b>	<b>Pharmacocinétique clinique</b>	<b>3 cr*</b>	<b>E</b>
	L	3-0-0-6	
Modèles pharmacocinétiques mono et bicompartimentaux. Étude de l'effet de certains états physiologiques et pathologiques sur la pharmacocinétique de certains médicaments. Pharmacocinétique clinique de certains médicaments dosés en milieu hospitalier.			
Bibliographie: EVANS, W.E., JUSKO, W.J., SCHENTAG, J.J. <i>Applied Pharmacokinetics</i> , Applied Therapeutics Inc., San Francisco.			
44.00			B. Hamelin
Faculté de pharmacie			
<b>PHA-63107</b>	<b>Nutrition entérale et parentérale</b>	<b>2 cr*</b>	<b>E</b>
	L	2-0-0-4	
Ce cours a pour but de fournir les connaissances requises pour assurer une nutrition entérale ou parentérale (NEP) optimale. Seront abordées l'évaluation de l'état et des besoins nutritionnels chez différents malades, les indications et les complications de la NEP de même que la préparation et l'administration des solutions servant à la NEP.			
44.00			J. Moisan
Faculté de pharmacie			
<b>PHA-63108</b>	<b>Pharmacothérapie du cancer</b>	<b>2 cr*</b>	<b>E</b>
	L	2-0-0-4	
Ce cours s'intéresse aux cancers les plus fréquents, à leur étiologie, aux facteurs de risque et à leur traitement. On y voit également la pharmacologie des antinéoplasiques. Les principales complications du cancer et leur traitement y sont abordés. Enfin, le cours vise à sensibiliser le pharmacien sur son rôle dans le traitement du cancer.			
44.00			A. Dionne
Faculté de pharmacie			
<b>PHA-63110</b>	<b>Gestion en pharmacie d'hôpital</b>	<b>3 cr*</b>	<b>E</b>
	LS	3-0-0-6	
Introduction à certains concepts de gestion de base. Définition de la pharmacie par rapport à l'hôpital, aux autres services et aux unités de soins. Définition des activités propres à la pharmacie et des procédures qui s'y rapportent. Interrelations entre les membres de l'équipe de la santé. Responsabilités du pharmacien face aux exigences de la loi et des contrôles établis. Gestion du personnel, relations de travail et syndicalisme en milieu hospitalier.			
44.00			J.F. Bussièrès
Faculté de pharmacie			
<b>PHA-63111</b>	<b>Essai</b>	<b>6 cr*</b>	<b>H</b>
	M	0-0-0-18	
Travail long consistant en une contribution de l'étudiant à un aspect scientifique, clinique ou administratif de la pharmacie d'hôpital. Il s'agit d'une activité qui nécessite une participation sur le terrain puisqu'on veut que l'étudiant développe et démontre des aptitudes à conceptualiser, planifier et réaliser un projet lié à la pratique de la pharmacie en milieu hospitalier. A cet effet, il doit faire appel aux qualités de persévérance, de leadership et d'imagination nécessaires au pharmacien d'hôpital. Il doit définir le sujet en relation avec un cadre théorique, formuler les objectifs opérationnels de son travail, obtenir les autorisations nécessaires, construire ses instruments de travail, planifier son horaire, recueillir les données, analyser les résultats et évaluer son action. Enfin au terme de son projet, il rédige un rapport et le présente à la communauté pharmaceutique.			
44.00			C. Vézina
Faculté de pharmacie			

<b>PHA-63114</b>	<b>Stage en pharmacie d'hôpital I</b>	<b>8 cr*</b>	<b>A</b>	<b>PHA-64743</b>	<b>Projet de recherche</b>	<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>
		G	0-0-24-0			S	1-0-0-2
<p>Le stage vise à développer la compétence nécessaire à la pratique de la pharmacie en établissement de santé. Il s'intéresse à divers aspects de la pratique de la pharmacie hospitalière: activités cliniques et scientifiques; communication d'information sur le médicament; contrôle de l'utilisation des médicaments; préparation des médicaments; activités administratives.</p>				<p>Ce cours consiste en une revue de la littérature que l'étudiant fera sur son projet de recherche. L'étudiant doit déterminer l'hypothèse, les objectifs visés et la méthodologie retenue. Ce cours sera habituellement suivi au premier trimestre de la maîtrise ou du doctorat et prendra la forme d'une présentation orale, d'une durée d'au moins 30 minutes suivie d'une période de questions.</p>			
44.00	Faculté de pharmacie	C. Vézina		44.00	Faculté de pharmacie	T. Di Paolo	
<b>PHA-63115</b>	<b>Stage en pharmacie d'hôpital II</b>	<b>6 cr*</b>	<b>H</b>	<b>PHA-64784</b>	<b>Maladies infectieuses</b>	<b>2 cr</b>	<b>E</b>
		G	0-0-18-0			LC	2-0-0-4
<p>Le stage vise à développer la compétence nécessaire à la pratique de la pharmacie en établissement de santé. Il s'intéresse à divers aspects de la pratique de la pharmacie hospitalière: activités cliniques et scientifiques; communication d'information sur le médicament; contrôle de l'utilisation des médicaments; préparation des médicaments; activités administratives.</p>				<p>L'objectif général de ce cours est d'intégrer les principes de base de pathophysiologie des maladies infectieuses, de leur pharmacothérapie et de la pharmacocinétique des antimicrobiens afin d'élaborer un plan thérapeutique optimal. Les maladies infectieuses visées par ce cours comprennent: infections ostéo-articulaires et des tissus mous, fièvre chez les neutropéniques, infections chirurgicales et prophylaxie, infections des voies respiratoires inférieures, infections intra-abdominales, infection à VIH et infections chez les sidéens, bactériémie et choc septique et les infections chez les enfants.</p>			
44.00	Faculté de pharmacie	C. Vézina		Bibliographie:			
<b>PHA-63116</b>	<b>Stage en pharmacie d'hôpital III</b>	<b>9 cr*</b>	<b>E</b>	MANDELL, G.L., DOUGLASS, BENNETT. <i>Principles and Practice of Infections Diseases</i> , 3rd Ed., New York, Churchill Livingstone, 1990.			
		G	0-0-27-0	MANDELL, G.L., DOUGLASS, BENNETT. <i>Principles and Practice of Infections Diseases, Handbook of Antimicrobial Therapy</i> , New York, Churchill Livingstone, 1992.			
<p>Le stage vise à développer la compétence nécessaire à la pratique de la pharmacie en établissement de santé. Il s'intéresse à divers aspects de la pratique de la pharmacie hospitalière: activités cliniques et scientifiques; communication d'information sur le médicament; contrôle de l'utilisation des médicaments; préparation des médicaments; activités administratives.</p>				<p>44.00 L. Beaulac-Bailargeon Faculté de pharmacie</p>			
44.00	Faculté de pharmacie	C. Vézina		<b>PHA-64983</b>	<b>Pharmacologie et récepteurs</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>
<b>PHA-63654</b>	<b>Séminaire de maîtrise</b>	<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>			LMP	4-0-0-5
R		S	0-0-1-2	<p>Introduction à la pharmacologie des récepteurs. Pharmacologie des systèmes nerveux central et autonome du système cardiovasculaire.</p>			
<p>Ce séminaire a pour but d'initier les étudiants à présenter une problématique de recherche, à développer un sens critique au sujet des données existantes pertinentes à leur projet de recherche et à présenter et discuter leurs résultats de recherche par rapport aux connaissances actuelles. L'accent sera mis sur le deuxième ou le troisième objectif selon le degré d'avancement des travaux de recherche de l'étudiant.</p>				<p>Bibliographie: <i>Trends in pharmacology</i>, juillet 1994. KATZUNG, B. <i>Basic and Clinical Pharmacology, Lange Medical Book</i>, 6th Ed., 1995.</p>			
44.00	Faculté de pharmacie	T. Di Paolo		44.00	Faculté de pharmacie	L. Beaulac-Bailargeon	
<b>PHA-64193</b>	<b>Mécanismes de cancérogénèse</b>	<b>2 cr</b>	<b>A</b>	<b>PHA-65098</b>	<b>Articles, thèses et demandes de subvention</b>	<b>2 cr</b>	<b>A</b>
		PR: BCX-11152	L			S	2-0-0-4
<p>L'étudiant acquerra une compréhension approfondie des mécanismes moléculaires de cancérogénèse. Les sujets suivants seront traités: activation des procancérogènes en intermédiaires électrophiles; induction et persistance des lésions de l'ADN induites par les cancérogènes et les radicaux libres; mécanismes de réparation de ces lésions; rôle des oncogènes et des antioncogènes; modes d'action des promoteurs et des agents de chimioprévention.</p>				<p>Ce cours multidisciplinaire dans le domaine de la santé vise à préparer l'étudiant à la rédaction de mémoire, de thèse et de publications et aux exposés oraux. Les différentes parties de ces outils et leurs objectifs seront discutés. Les erreurs les plus courantes seront soulignées. L'étudiant devra présenter un article ou une communication orale.</p>			
44.00	Faculté de pharmacie	A. Castonguay		Bibliographie:			
<b>PHA-64413</b>	<b>Pharmacocinétique</b>	<b>2 cr</b>	<b>AHE</b>	DAY, R.A. <i>How to Write and Publish a Scientific Paper</i> , ISI Press, 1979.			
			ILP	MEADOR, R. <i>Guidelines for Preparing Proposals</i> , Lewis Publisher, 1991.			
<p>Estimation des paramètres pharmacocinétiques. Prédiction des concentrations de médicaments dans les liquides biologiques. Cinétique de l'effet pharmacologique. Modifications pharmacocinétiques d'origines diverses. Pharmacocinétique clinique.</p>				<p>44.00 A. Castonguay Faculté de pharmacie</p>			
44.00	Faculté de pharmacie	P.-P. LeBlanc		<b>PHA-65172</b>	<b>Soins pharmaceutiques en milieu ambulatoire</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>
<b>PHA-64551</b>	<b>Pharmaco-épidémiologie I</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>			CST	2-0-1-6
			E	<p>Ce cours vise à intégrer la démarche de soins pharmaceutiques à la pratique de la pharmacie communautaire. Le pharmacien oriente sa pratique vers des soins pharmaceutiques auprès de sa clientèle régulière. De concert avec le patient et les autres professionnels de la santé, le pharmacien participe à la promotion de la santé, prévient la maladie, évalue, surveille, initie et modifie la pharmacothérapie afin d'assurer la sécurité, l'efficacité et l'efficacité du régime médicamenteux. Un crédit est réservé au transfert des notions théoriques à l'intervention pratique dans un milieu de travail en pharmacie communautaire.</p>			
<p>Ce cours a pour but d'encadrer méthodologiquement l'étudiant devant accomplir un essai, un mémoire ou une thèse, dans un champ d'application pertinent à la pharmaco-épidémiologie ou à la pratique de la pharmacie. L'apprentissage s'appuie sur l'élaboration d'un protocole permettant de préparer une recherche sur un problème pertinent au champ d'études.</p>				<p>44.00 M. Richer Faculté de pharmacie</p>			
44.00	Faculté de pharmacie	J.-P. Grégoire		<b>PHA-65177</b>	<b>Communication de l'information pharmacothérapeutique</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>
<b>PHA-64741</b>	<b>Analyse pharmacocinétique</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>			CDST	3-0-0-6
		PR: PHA-19694	L	<p>Ce cours permet l'acquisition d'habiletés et le développement d'attitudes et d'aptitudes à la communication efficace pour transmettre verbalement les conseils aux patients et répondre aux besoins d'information pharmacothérapeutique des professionnels de la santé et des services sociaux. Des habiletés d'écriture seront maîtrisées, entre autres, par la rédaction d'articles de revues scientifiques, d'opinions pharmaceutiques et de communiqués. Le pharmacien apprendra à faire une recherche bibliographique, à analyser, critiquer et classer les articles de revues scientifiques. Au terme de ce cours, il maîtrisera les nouvelles technologies de l'information, notamment en utilisant le réseau Internet.</p>			
<p>Les différents concepts de biopharmacie et de pharmacocinétique seront brièvement revus. Le liage des concentrations en fonction du temps avec différents logiciels seront démontrés et quelques problèmes seront soumis aux étudiants. Les concepts de la pharmacocinétique des populations, des convolutions-déconvolutions, la cinétique des métabolites, l'analyse des médicaments en milieu biologique et des modèles pharmacodynamiques seront décrits.</p>				<p>44.00 M. Desgagné, P.-P. LeBlanc Faculté de pharmacie</p>			
44.00	Faculté de pharmacie	J. Turgeon		<b>PHA-65191</b>	<b>Pharmacothérapie ambulatoire en gériatrie</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>
<p>Bibliographie: GIBALDI, R., PERRIER, D. <i>Pharmacokinetics</i>, Marcel Dekker, 1987.</p>				<p>PR: PHA-65172 CST 2-0-1-6</p>			
<p><i>Gibaldi, R., Perrier, D. Pharmacokinetics, Marcel Dekker, 1987.</i></p>				<p>Ce cours met à jour les connaissances sur les principales pharmacothérapies des maladies affectant les personnes âgées, en particulier les maladies des systèmes cardiovasculaire, respiratoire, nerveux et gastro-intestinal. Un crédit est réservé à l'application des connaissances acquises à la pratique quotidienne de la pharmacie orientée vers les personnes âgées. Le pharmacien adapte et perfectionne, entre autres, ses techniques de conseil aux patients âgés et la qualité de ses opinions pharmaceutiques.</p>			
44.00	Faculté de pharmacie	J. Turgeon		44.00	Faculté de pharmacie	G. Barbeau	

<b>PHA-65192</b>	<b>Pharmacothérapie ambulatoire en périnatalité</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	<b>PHA-65465</b>	<b>Examen de doctorat</b>	<b>4 cr</b>	<b>AHE</b>
PR: PHA-65172	CST	2-0-1-6			LMS	0-0-12	
<p>Ce cours met à jour les connaissances sur les principaux problèmes de santé des femmes enceintes ou qui allaitent, en particulier, le diabète gestationnel, l'éclampsie, la mastite et sur les problèmes des nourissons (0 à 1 mois), notamment la diarrhée, l'intolérance lactée et l'érythème fessier. Les problèmes liés à la pharmacothérapie, particuliers à ces populations, sont discutés et les plans de soins sont élaborés. Un crédit est réservé à l'application des connaissances acquises à la pratique quotidienne de la pharmacie orientée vers la périnatalité.</p>				<p>L'examen de doctorat est obligatoire pour tout étudiant inscrit au programme de doctorat en pharmacie. La formule de l'examen comporte une partie écrite et une partie orale. Le but de l'examen est de déterminer si l'étudiant maîtrise son sujet de recherche et s'il a acquis les connaissances les plus poussées de sa discipline de recherche. Les modalités de cet examen sont définies par le Comité d'admission et de supervision et l'étudiant doit le passer avant la fin du deuxième trimestre d'inscription, sauf pour l'étudiant dont le domaine de recherche est la pharmacologie-épidémiologie où l'examen doit avoir lieu avant la fin du quatrième trimestre d'inscription. En cas d'échec, une seule possibilité de reprise est offerte dans un délai déterminé par le comité d'évaluation. La réglementation de l'examen est contenue dans un document de régie interne auquel l'étudiant devra se référer.</p>			
44.00	Faculté de pharmacie		L. Beaulac-Baillargeon	44.00	Faculté de pharmacie		P.M. Bélanger
<b>PHA-65193</b>	<b>Pharmacothérapie ambulatoire en pédiatrie</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>	<b>PHA-65466</b>	<b>Séminaire de doctorat</b>	<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>
PR: PHA-65172	CST	2-0-1-6		PR: PHA-65465	S	0-0-0-3	
<p>Ce cours met à jour les connaissances sur les principales pharmacothérapies des maladies affectant les enfants âgés d'un mois à 15 ans, en particulier les maladies infantiles, les infections et les allergies. Un crédit est réservé à l'application des connaissances acquises à la pratique quotidienne de la pharmacie orientée vers la clientèle pédiatrique.</p>				<p>Ce cours s'adresse aux étudiants du doctorat. Chaque étudiant est tenu de présenter dans un exposé la problématique, la méthodologie, ainsi qu'une partie importante ou la totalité de ses résultats de recherche. Une période de questions et de discussion fait suite à la présentation. Ce cours doit être suivi avant le dépôt initial de la thèse de l'étudiant pour évaluation.</p>			
44.00	Faculté de pharmacie		M. Richer	44.00	Faculté de pharmacie		T. Di Paolo
<b>PHA-65203</b>	<b>Stage en milieu clinique</b>	<b>3 cr</b>	<b>E</b>	<b>PHA-65522</b>	<b>Soins pharm.: clientèles transférées en milieu ambulatoire</b>	<b>3 cr</b>	<b>A.</b>
PR: PHA-65172, PHA-65177	EG	0-0-6-3		PR: PHA-65172	CST	2-0-1-6	
<p>Le stage à option vise à développer des compétences supplémentaires liées à la pratique clinique de la pharmacie. Le pharmacien peut choisir un milieu de stage privé (pharmacie d'officine) ou public (centre hospitalier, centre d'accueil, CLSC) et le domaine d'activités qu'il entend explorer. Conjointement avec le responsable de la formation pratique, le pharmacien établit un calendrier d'activités de stage et un contrat d'apprentissage incluant un plan stratégique d'interventions pharmaceutiques cliniques (planification des activités, modalités d'intervention et évaluation). Le projet de stage devra être approuvé par le Comité d'admission et de supervision.</p>				<p>Ce cours met à jour les connaissances sur la pharmacothérapie des maladies psychiatriques, des greffes rénales, cardiaques et hépatiques, de l'insuffisance rénale, de la douleur chronique et du cancer. Les problèmes liés à la pharmacothérapie, particuliers à ces populations, sont discutés et les plans de soins sont élaborés. Un crédit est réservé à l'application des connaissances acquises à la pratique quotidienne de la pharmacie orientée vers ces clientèles.</p>			
44.00	Faculté de pharmacie		M. Richer	44.00	Faculté de pharmacie		M. Richer
<b>PHA-65205</b>	<b>Interventions pharmaceutiques en milieu ambulatoire</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	<b>PHA-65694</b>	<b>La pharmacie, un service à la population</b>	<b>3 cr*</b>	<b>A</b>
	DEST	2-0-1-6			L	3-0-0-6	
<p>Ce cours vise à rendre la pharmacienne ou le pharmacien capable d'évaluer et d'intervenir lors de situations d'urgence mineure ou en période postopératoire à la suite d'une chirurgie d'un jour. Il permet également de procéder à des interventions pharmaceutiques à la pharmacie et au domicile, notamment lors de problèmes abdominaux, psychiatriques, dermatologiques, oculaires, oro-pharyngés ou thoraciques. Les analyses de laboratoire fréquemment utilisées en milieu ambulatoire sont discutées.</p>				<p>Ce cours permet au pharmacien de procéder à des analyses microéconomiques de faisabilité et de rentabilité de différents services pharmaceutiques offerts notamment à domicile. Il actualise les connaissances sur différents aspects légaux et éthiques de la pratique communautaire. Des analyses macroéconomiques de la pratique de la pharmacie communautaire sont faites plus spécifiquement par l'étude des stratégies de gestion intégrée des soins de santé ("Managed Care").</p>			
44.00	Faculté de pharmacie		M. Richer	44.00	Faculté de pharmacie		G. Rouleau
<b>PHA-65211</b>	<b>Soins pharmaceutiques pour patients diabétiques</b>	<b>1 cr</b>	<b>AH</b>	<b>PHA-65697</b>	<b>Séminaire pharmaceutique</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>
	CST	1-0-0-2			SD	0-3-0-6	
<p>Cette formation permet aux pharmaciens d'acquies les connaissances et techniques nécessaires à la mise en oeuvre d'un programme d'éducation et de prise en charge efficace pour le diabète à l'échelon de la pharmacie communautaire, de façon à répondre aux besoins des patients diabétiques. La formule choisie pour l'atelier est l'apprentissage par problèmes. Les participants sont partagés en petits groupes et les nombreuses discussions sont animées par des pharmaciens communautaires et hospitaliers experts en matière de programmes axés sur les patients.</p>				<p>Série de présentations avec discussions qui visent à sensibiliser les étudiants à des dimensions du contexte général ayant un impact sur l'évolution du domaine et de la pratique. L'étudiant est amené à articuler une réflexion critique par rapport à ces enjeux.</p>			
44.00	Faculté de pharmacie		M. Desgagné	44.00	Faculté de pharmacie		Groupe de professeurs
<b>PHA-65213</b>	<b>Stage en milieu communautaire</b>	<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>PHA-65700</b>	<b>Projet d'intervention</b>	<b>6 cr*</b>	<b>AHE</b>
PR: Tous les cours obligatoires du diplôme	EG	0-0-6-3		PR: MNG-65698	APM	0-0-14-4	
<p>Le stage vise à intégrer les connaissances et les compétences acquises à la pratique quotidienne de la pharmacie communautaire. Les besoins et les intérêts du pharmacien sont discutés avec le responsable de la formation pratique. Conjointement avec cette personne, le pharmacien établit un calendrier d'activités de stage, un contrat d'apprentissage incluant un plan stratégique d'interventions pharmaceutiques cliniques auprès d'une population spéciale ou dans des situations particulières (planification des activités, modalités d'intervention et évaluation).</p>				<p>Intégration des nouvelles connaissances et habiletés à la planification et à la mise sur pied d'un projet en entreprise et ce, en milieu communautaire, hospitalier ou industriel.</p>			
44.00	Faculté de pharmacie		M. Richer	44.00	Faculté de pharmacie		Groupe de professeurs
<b>PHA-65394</b>	<b>Étude de cas en cancérothérapie</b>	<b>1 cr</b>	<b>A</b>	<b>PHA-65704</b>	<b>Introduction: développement pharmaceutique</b>	<b>1 cr</b>	<b>AE</b>
PR: PHA-63108	C	1-0-0-2			S	2-0-0-1	
<p>Appliquer la démarche des soins pharmaceutiques à un patient atteint de cancer en tenant compte des options thérapeutiques possibles et en effectuant le suivi des interventions.</p>				<p>Étude des étapes du développement des produits pharmaceutiques, biopharmaceutiques et des instruments médicaux. Identification des principaux intervenants, y compris les organismes réglementaires canadiens, européens et des États-Unis d'Amérique, de même que des entreprises de recherches contractuelles.</p>			
44.00	Faculté de pharmacie		A. Dionne	44.00	Faculté de pharmacie		M. Desgagné
<b>PHA-65705</b>	<b>Phases II et III - pratique clinique</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>	<b>PHA-65705</b>	<b>Phases II et III - pratique clinique</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>
	CDL	6-0-0-3			CDL	6-0-0-3	
<p>Les exigences réglementaires et scientifiques pour chacune des phases cliniques (IIa à IIIb) du développement d'un produit pharmaceutique. Les responsabilités des différents intervenants en matière de bonne pratique clinique. Préparation en vue d'un audit de qualité ou d'inspection. Notions de base sur la recherche clinique: gestion de projet, biostatistique, matériel d'étude clinique, pharmacoeconomie, gestion des données, etc.</p>				<p>Les exigences réglementaires et scientifiques pour chacune des phases cliniques (IIa à IIIb) du développement d'un produit pharmaceutique. Les responsabilités des différents intervenants en matière de bonne pratique clinique. Préparation en vue d'un audit de qualité ou d'inspection. Notions de base sur la recherche clinique: gestion de projet, biostatistique, matériel d'étude clinique, pharmacoeconomie, gestion des données, etc.</p>			
44.00	Faculté de pharmacie		M. Desgagné	44.00	Faculté de pharmacie		M. Desgagné

**PHILOSOPHIE**

<b>PHA-65845</b>	<b>Études précliniques et pratiques de laboratoire</b>	<b>2 cr</b>	<b>H</b>
	CDEL		3-0-0-3
	Étude des bonnes pratiques de laboratoire (BPL) nord-américaines et internationales; connaissance des exigences réglementaires et scientifiques des études précliniques; acquisition de notions fondamentales en pharmacologie et toxicologie animale; préparation en vue d'un audit de qualité ou d'une inspection; révision des responsabilités des différents intervenants.		
<b>44.00</b>	M. Desgagné		
Faculté de pharmacie			
<b>PHA-65913</b>	<b>Phase I - pratiques de fabrication</b>	<b>2 cr</b>	<b>E</b>
	CDEL		3-0-0-3
	Étude des bonnes pratiques de fabrication (BPF) nord-américaines et internationales; connaissance des exigences réglementaires et scientifiques des études cliniques de "Phase I" liées au développement des médicaments innovateurs et génériques; acquisition de notions sur la bioéquivalence, la pharmacocinétique et la pharmacodynamie; préparation en vue d'un audit de qualité ou d'une inspection.		
<b>44.00</b>	M. Desgagné		
Faculté de pharmacie			
<b>PHA-65930</b>	<b>Multisujets</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>
	CDL		4-0-0-5
	Étude des fonctions de l'entreprise liées au développement de produits pharmaceutiques, notamment les fonctions de recherche et développement, de marketing et de gestion. L'environnement légal et réglementaire de l'entreprise est examiné sous l'angle des lois et règlements provinciaux, nationaux et internationaux. Les exigences réglementaires et scientifiques des études de phase IV sont présentées.		
<b>44.00</b>	M. Desgagné		
Faculté de pharmacie			

**PHARMACOLOGIE**

<b>PHC-61897</b>	<b>Théorie des récepteurs</b>	<b>2 cr</b>	<b>A</b>
	LSM		2-0-0-4
	Concepts et principes généraux. Utilisation d'exemples précis pour traiter les aspects suivants: relations structure/activité, méthodes d'étude, récepteurs et seconds messagers, biologie et pharmacologie moléculaires des récepteurs, cinétique de l'interaction ligand/récepteur, notions d'allostérie et de coopérativité, pathologies et altérations de la réponse ligand/récepteur, ontogénie des récepteurs, régulation des récepteurs, modèles de récepteurs transmembranaires couplés aux protéines G, à une activité tyrosine kinase ou à une activité sérine/thréonine kinase, récepteurs de type intégrines, modèles de récepteurs nucléaires.		
<b>30.20</b>	J. Huot		
FM-Département de médecine			
<b>PHC-61899</b>	<b>Principes de pharmacologie et toxicologie</b>	<b>2 cr</b>	<b>H</b>
	LI		2-0-0-4
	Ce cours traite des divers concepts et principes de la pharmacodynamie et de la pharmacocinétique. Parmi les nombreux sujets traités, on retrouve le mode d'action, l'absorption, la distribution et l'élimination des médicaments, la tolérance, la dépendance et la résistance médicamenteuses, le traitement des intoxications, les interactions médicamenteuses, etc. Ce cours qui s'adresse aux étudiants des 2e et 3e cycles, permet d'acquérir une excellente formation de base dans une discipline, pharmacologie, ouverte sur le monde de la recherche et de la médecine.		
<b>30.20</b>	F. Rioux		
FM-Département de médecine			
<b>PHC-62355</b>	<b>Sujets spéciaux (pharmacologie)</b>	<b>1 cr</b>	
R			
<b>30.20</b>	F. Rioux		
FM-Département de médecine			
<b>PHC-62356</b>	<b>Sujets spéciaux (pharmacologie)</b>	<b>2 cr</b>	
R			
<b>30.20</b>	F. Rioux		
FM-Département de médecine			
<b>PHC-64964</b>	<b>Physiologie des canaux ioniques</b>	<b>2 cr</b>	<b>H</b>
	LT		2-0-0-4
	Ce cours propose une introduction à la biophysique des membranes biologiques. Il traitera des notions de potentiel de repos, de potentiel d'action et de propagation de l'activité électrique dans les tissus excitables. Les méthodes d'enregistrement des courants ioniques seront présentées. Les propriétés électrophysiologiques et pharmacologiques des canaux ioniques seront décrites; leur biologie moléculaire et leur physiopathologie seront abordées.		
	Bibliographie:		
	HILLE, B. <i>Ionic Channels of Excitable Membranes</i> , 2nd Ed., Sinauer Associates Inc.; Publishers Sunderland, Massachusetts, 1992.		
	SAKMANN, B., NEHER, E. (Ed.). <i>Single-Channel Recording</i> , Plenum Press New York and London, 1983.		
<b>30.20</b>	P. Daleau, M. Chahine		
FM-Département de médecine			

**PHILOSOPHIE**

<b>PHI-60613</b>	<b>Métaphysique</b>	<b>3 cr*</b>	<b>AH</b>
R			3-0-0-6
	Étude de problèmes touchant la nature de la philosophie et sa méthode (existence d'un mode naturel, etc.). On examinera des textes d'Aristote et d'autres philosophes, anciens et modernes.		
<b>40.00</b>			
Faculté de philosophie			
<b>PHI-61129</b>	<b>Philosophie politique</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
R			3-0-0-6
	Ce cours est consacré à l'étude de l'évolution de la notion du politique de Platon et Aristote jusqu'à Machiavel, Rousseau et Hegel.		
	Bibliographie:		
	STRAUSS, L. <i>Pensées sur Machiavel</i> .		
	GOLDSCHMIDT, V. <i>Les principes du système de Rousseau</i> .		
	AVINERI, S. <i>Hegel's Theory of the Modern State</i> .		
<b>40.00</b>			
Faculté de philosophie			
<b>PHI-61568</b>	<b>Philosophie grecque</b>	<b>3 cr.</b>	<b>AH</b>
R			3-0-0-6
	Étude approfondie de la pensée des grands philosophes grecs, surtout Platon, Aristote, les principaux néo-platoniciens. On procède par alternance, selon les trimestres, mais toujours en concentrant les efforts autour de quelques oeuvres ou thèmes majeurs.		
<b>40.00</b>			
Faculté de philosophie			
<b>PHI-62335</b>	<b>Sujets spéciaux (philosophie)</b>	<b>3 cr*</b>	
R			
<b>40.00</b>			
Faculté de philosophie			
<b>PHI-62357</b>	<b>Sujets spéciaux (philosophie)</b>	<b>3 cr</b>	
R			
<b>40.00</b>			
Faculté de philosophie			
<b>PHI-62387</b>	<b>Sujets spéciaux (philosophie)</b>	<b>3 cr</b>	
R			
<b>40.00</b>			
Faculté de philosophie			
<b>PHI-62388</b>	<b>Sujets spéciaux (philosophie)</b>	<b>3 cr</b>	
R			
<b>40.00</b>			
Faculté de philosophie			
<b>PHI-62728</b>	<b>Lectures en philosophie des sciences</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
R			3-0-0-6
	Par la lecture de quelques ouvrages classiques, ce cours vise à entamer une étude en profondeur des grands thèmes en philosophie des sciences et de la nature, tels que: nature, causalité, mouvement, lieu, temps, évolution, valeur des explications scientifiques et philosophiques du monde, etc. Ce cours, qui se donnera sous forme de séminaire, s'adresse aussi bien aux étudiants des sciences qu'aux étudiants de philosophie. Une bibliographie sera disponible avant le début du cours, afin de permettre à l'étudiant de faire son choix de thème ou d'auteur aussitôt que possible.		
<b>40.00</b>			
Faculté de philosophie			
<b>PHI-62729</b>	<b>Analyse des discours</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
R			3-0-0-6
	Dans le cadre des travaux du Groupe de recherche en analyse des discours (GRAD), le but de ce séminaire est d'explorer les rapports entre la philosophie; le féminisme et la pensée utopique considérée dans sa portée historiogène.		
<b>40.00</b>			
Faculté de philosophie			
<b>PHI-62806</b>	<b>La notion de dialectique</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
R			3-0-0-6
	Il n'est pas de question philosophique importante dont l'approche ne dépende d'une conception de la dialectique (celles, par exemple, qu'incarnent Platon ou Hegel, le marxisme ou l'herméneutique). L'intention de ce cours est dès lors de préciser les principales conceptions de la dialectique, afin de préparer à l'approfondissement des problèmes.		
	Bibliographie:		
	PLATON. <i>La République</i> .		
	MARCUSE, H. <i>Raison et révolution</i> .		
<b>40.00</b>			
Faculté de philosophie			

<b>PHI-62998</b>	<b>Recherches en éthique médicale et environnementale</b>	S	3 cr	H	3-0-0-6		
R	Séminaire de recherche interdisciplinaire réunissant des professeurs et des étudiants des deuxième et troisième cycles des facultés de philosophie, de droit, de théologie, de sociologie et de médecine. Chaque année, des thèmes spéciaux de recherche et de discussion sont proposés sur les questions posées par la technologie et la pratique médicale.						
	40.00				M.-H. Parizeau		
	Faculté de philosophie						
<b>PHI-63076</b>	<b>Enseignement individuel</b>		3 cr	AHE			
R	Enseignement tutorial sur une question non développée dans un cours régulier. Pour s'inscrire à ce cours, l'étudiant doit en demander l'autorisation au Comité d'admission et de supervision.						
	40.00						
	Faculté de philosophie						
<b>PHI-63337</b>	<b>Aristote et Hegel</b>	S	3 cr	AH	3-0-0-6		
R	La nature et l'importance de la pensée spéculative retiendront prioritairement l'attention et on tiendra compte des similitudes et des différences dans la manière dont la thématique des deux plus illustres représentants: Aristote et Hegel.						
	Bibliographie:						
	LABARRIÈRE, P.-J. <i>Introduire à une lecture de la Phénoménologie de l'esprit.</i>						
	JARCZYK, G. <i>Système et liberté dans la logique de Hegel.</i>						
	LECRIVAIN, A. <i>Introduction à la lecture de la Science de la logique de Hegel.</i>						
	40.00						
	Faculté de philosophie						
<b>PHI-63344</b>	<b>Recherches en philosophie contemporaine</b>	S	3 cr	AH	3-0-0-6		
R	Le but de ce séminaire est d'étudier quelques grands courants de la pensée du XXe siècle. Le contenu du cours sera précisé avant chaque trimestre.						
	40.00						
	Faculté de philosophie						
<b>PHI-63397</b>	<b>Kant et l'idéalisme allemand</b>	S	3 cr	A	3-0-0-6		
R	Ce séminaire est destiné aux étudiants qui veulent approfondir leur connaissance de la pensée de Kant et de l'idéalisme allemand. Le thème du cours sera défini avant chaque trimestre. Le séminaire pourrait s'intéresser ou bien à des oeuvres et à des auteurs particuliers ou bien à un domaine bien délimité (l'esthétique, la logique, la philosophie de l'histoire, la philosophie de la religion, la politique ou la philosophie pratique).						
	40.00						
	Faculté de philosophie						
<b>PHI-63857</b>	<b>Dyslexie culturelle et communication</b>	S	3 cr	AH	0-0-6-3		
R	La dyslexie culturelle provient d'une accumulation ou d'un agrégat d'information ponctuellement valable, mais dont l'organisation est déficiente. Le but de ce séminaire est de tenter de découvrir des axes de convergence capables d'unifier l'apport disparate de disciplines diverses aptes à se compénétrer (problèmes de frontières interdisciplinaires) et à s'organiser en fonction d'un centre unique (problèmes de transdisciplinarité).						
	40.00				H.-P. Cunningham		
	Faculté de philosophie						
<b>PHI-63944</b>	<b>Épistémologie des sciences humaines</b>	S	3 cr	A	3-0-0-6		
R	On se propose, par ce séminaire, d'analyser des problèmes épistémologiques particuliers soulevés par différentes approches (différentes écoles de pensée) dans les divers champs de recherche en sciences humaines. Selon ces études de cas, nous aborderons les grandes questions épistémologiques plus générales comme leur degré de scientificité, la valeur de leur connaissance, la validité de leurs constructions théoriques, la nature de leurs applications technologiques, etc. Le contenu du cours sera précisé chaque semestre et pourra porter sur la psychologie, l'économie, l'histoire, l'anthropologie, la sociologie, la politique, le droit, etc.						
	40.00				F. Tournier		
	Faculté de philosophie						
<b>PHI-64256</b>	<b>Morale et politique</b>	S	3 cr	A	3-0-0-6		
R	Le but de ce séminaire est d'examiner différents aspects des rapports de la morale et de la politique, en privilégiant la philosophie française du XVIIIe siècle et son héritage dans les débats actuels. Les oeuvres, thèmes ou auteurs à l'étude sont choisis avant chaque trimestre.						
	40.00				P. Kneep		
	Faculté de philosophie						
<b>PHI-64292</b>	<b>Études en philosophie médiévale</b>	LS	3 cr	H	3-0-0-6		
R	Ce cours propose l'étude approfondie d'un auteur, d'un thème ou d'un courant de pensée caractéristique de la philosophie au Moyen Âge (IVe-XVe siècle).						
	40.00				C. Lafleur		
	Faculté de philosophie						
<b>PHI-64592</b>	<b>Platonisme et néoplatonisme</b>	LS	3 cr	A	3-0-0-6		
R	Étude de la tradition platonicienne et de ses prolongements néoplatoniciens chez des auteurs comme Plotin et Proclus notamment.						
	40.00				J.-M. Narbonne		
	Faculté de philosophie						
<b>PHI-64593</b>	<b>Tradition métaphysique grecque</b>	LS	3 cr	H	3-0-0-6		
R	Étude de la "Métaphysique" d'Aristote, de ses antécédents et de sa postérité dans la tradition philosophique.						
	40.00				J.-M. Narbonne		
	Faculté de philosophie						
<b>PHI-64594</b>	<b>Droit, éthique et société</b>	LS	3 cr	A	3-0-0-6		
R	Ce séminaire se propose d'étudier sous divers angles la problématique contemporaine des rapports entre l'éthique et le juridique. Le contenu du cours sera précisé chaque semestre: il portera sur un auteur contemporain ayant une influence majeure sur la problématique du cours ou sur un thème particulier de recherche et de discussion.						
	40.00				L. Bégin		
	Faculté de philosophie						
<b>PHI-64596</b>	<b>L'action de la philosophie</b>	LS	3 cr	A	3-0-0-6		
R	Non seulement les philosophes sont tournés vers l'action, en tant qu'ils ont pour objet la sagesse, qui est le but de la philosophie, mais la philosophie elle-même agit. Quelle est cette forme d'action? Comment nous y livrer?						
	40.00				G. Boss		
	Faculté de philosophie						
<b>PHI-64597</b>	<b>Philosophie et projets</b>	LS	3 cr	H	3-0-0-6		
R	L'une des manières dont la philosophie est tournée vers la vie pratique consiste en l'invention et la détermination de celle-ci. La philosophie est donc également affaire de projets et nous appelle à la construction de ceux-ci.						
	40.00				G. Boss		
	Faculté de philosophie						
<b>PHI-64598</b>	<b>Diagnostiques philosophiques</b>	LS	3 cr	A	3-0-0-6		
R	Étant foncièrement connaissance, la philosophie ouvre le domaine de la pratique par la manière dont elle interprète son monde. Elle comporte donc une pratique du diagnostic, à laquelle nous devons nous exercer.						
	40.00				G. Boss		
	Faculté de philosophie						
<b>PHI-65088</b>	<b>Recherches en philosophie médiévale</b>	LS	3 cr	A	3-0-0-6		
R	Séminaire ayant pour but l'initiation à la recherche avancée en philosophie médiévale par l'étude poussée d'un auteur ou d'un thème appartenant au domaine de spécialité du titulaire du cours.						
	40.00				C. Laffeur		
	Faculté de philosophie						
<b>PHI-65089</b>	<b>Intelligence moderne et contemporaine</b>	LS	3 cr	H	3-0-0-6		
R	Investigation, chaque année, d'un ou de plusieurs éléments constitutifs de l'esprit contemporain: démocratie, liberté, égalité, technologie, consommation, matérialisme, droits de la personne, liberté de conscience, etc. Enquête sur leurs racines dans la pensée et l'histoire moderne, et même médiévale, dont ils sont issus.						
	40.00				Y. Pelletier		
	Faculté de philosophie						
<b>PHI-65222</b>	<b>La logique et le travail intellectuel</b>	LS	2 cr	AHE	2-0-0-4		
	Le cours vise à faire connaître et à faire appliquer dans le travail intellectuel certains principes de logique pouvant aider une personne à ordonner plus facilement ses idées et ses connaissances. Une telle formation peut être un atout précieux dans la réalisation de diverses tâches professionnelles comme: analyser un point de vue (un problème, un texte, etc.), en dégager l'essentiel, définir les notions en jeu, évaluer les arguments en présence, présenter les résultats d'une telle analyse de façon synthétique et éclairée, formuler un projet, rédiger un texte complexe. Ce sont là en effet des activités professionnelles qui peuvent être accomplies avec plus d'efficacité quand elles sont guidées par des principes logiques pertinents.						
	40.00				V. Thibaut		
	Faculté de philosophie						
<b>PHI-65316</b>	<b>Esthétique allemande</b>	LS	3 cr	H	3-0-0-6		
R	Le séminaire a pour but général d'initier les étudiants aux deux esthétiques philosophiques les plus importantes de la modernité, soit celles de Kant et de Hegel. Ces derniers ont proposé deux conceptions du beau qui, bien qu'elles semblent aussi valables l'une que l'autre, apparaissent pourtant diamétralement opposées entre elles. Chez Kant, l'expérience du beau est liée à la subjectivité, tandis que le beau est porteur de vérité chez Hegel. Or, vu que ce conflit entre le plaisir subjectif et la vérité de l'art se prolonge dans les esthétiques du XXe siècle, l'étude de Kant et de Hegel s'avère indispensable pour comprendre les enjeux majeurs de la réflexion contemporaine sur l'art.						
	40.00				M.-A. Ricard		
	Faculté de philosophie						

## PHYSIOLOGIE

<b>PHI-65411</b>	<b>Philosophie de l'esprit</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>	<b>PHS-63809</b>	<b>Pathophysiologie respiratoire</b>		<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
R		LS	3-0-0-6				L	3-0-0-6	
	Séminaire à contenu variable qui vise à approfondir un thème de philosophie analytique de l'esprit: le rapport corps/esprit, l'individuation des états mentaux, la conscience, les qualia, l'intentionnalité, la rationalité, la causalité mentale, etc.					Cours approfondi de la physiologie respiratoire et des différentes pathologies pulmonaires avec accent sur les mécanismes physiologique et immunologique.			
	40.00			R. Bilodeau		30.20			L.-P. Boulet
	Faculté de philosophie					FM-Département de médecine			
<b>PHI-65412</b>	<b>Philosophie du langage</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>	<b>PHS-63969</b>	<b>Mécanismes immuns et endocriniens de la survie foetale</b>		<b>2 cr*</b>	<b>H</b>
R		LS	3-0-0-6				LSM	2-0-0-4	
	Séminaire à contenu variable qui vise à approfondir un thème de philosophie analytique du langage: la théorie des descriptions, la référence directe, la notion de vérité, les attitudes propositionnelles, l'interprétation radicale, etc.					Étude des événements périimplantatoires influençant la survie embryonnaire. Une mise à jour des données récentes sur les échanges intercellulaires dans l'endomètre, sur la contractilité utérine et sur les signaux embryonnaires impliqués dans la reconnaissance de la gestation et l'implantation sera effectuée. De plus, nous tenterons de mieux comprendre le paradoxe de la tolérance foetale et des mécanismes immunomodulateurs en cause. Certaines applications en médecines vétérinaire et humaine seront discutées.			
	40.00			R. Bilodeau		30.23			S. St-Jacques, M.A. Fortier, R.D. Lambert
	Faculté de philosophie					FM-Département d'obstétrique et de gynécologie			
<b>PHI-65901</b>	<b>Séminaire de paléographie et d'ecdotique latines</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>	<b>PHS-64381</b>	<b>Endocrinologie moléculaire</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>
R		S	3-0-0-6				I	3-0-0-6	
	Sans négliger complètement, par le biais de microfilms, l'ABC de la codicologie, ce cours d'initiation à la paléographie latine, ainsi qu'aux techniques d'édition critique des textes latins, a une visée essentiellement pratique: permettre le plus rapidement possible à l'étudiant la lecture directe des manuscrits (le plus souvent médiévaux) où sont contenues les oeuvres latines classiques et postclassiques, tout en développant la capacité non seulement de déchiffrer mais aussi de rédiger, après l'acquisition des rudiments de la stématique, les appareils des variantes et des sources, parties essentielles d'une édition moderne à caractère scientifique.					Ce cours présente les connaissances concernant les rôles et les mécanismes d'action des hormones dans le métabolisme osseux et le métabolisme des lipides, le contrôle de la biosynthèse des glucocorticoïdes et des androgènes dans le cortex surrénalien, les minéralocorticoïdes et l'endocrinologie de l'hypertension, les hormones et le cerveau, le pancréas endocrinien et les hormones digestives.			
	40.00			C. Lafleur		30.23			S. St-Jacques, M.A. Fortier, R.D. Lambert
	Faculté de philosophie					FM-Département d'obstétrique et de gynécologie			
<b>PHI-66022</b>	<b>Examen de doctorat: volet prospectif</b>		<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>					J. Simard
		M	0-0-0-9						
	L'objectif du volet prospectif de l'examen de doctorat est de vérifier la capacité de l'étudiant de définir son projet de recherche ou de traiter d'un aspect important s'y rattachant; de situer son projet par rapport au domaine de recherche et d'en définir la portée scientifique; de vérifier sa maîtrise des connaissances les plus pertinentes à son projet de recherche et sa capacité à communiquer le tout par écrit et oralement. Enfin, de façon globale, on veut vérifier la capacité de l'étudiant de mener à bien son projet de recherche.					Bibliographie: BOLANDER, F.F. <i>Molecular Endocrinology</i> , Academic Press.			
	40.00					30.06			J. Simard
	Faculté de philosophie					FM-Département d'anatomie et de physiologie			
<b>PHI-66023</b>	<b>Examen de doctorat: volet rétrospectif</b>		<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>PHS-64827</b>	<b>Les récepteurs nucléaires et les réponses endocriniennes</b>		<b>2 cr</b>	<b>A</b>
		M	0-0-0-9				L	2-0-0-4	
	L'objectif du volet rétrospectif est de vérifier la connaissance qu'a l'étudiant des fondements théoriques de son domaine de recherche ou d'un thème connexe et complémentaire à son projet de recherche, de vérifier sa capacité de communiquer le tout par écrit et oralement et enfin, de façon globale, de vérifier sa capacité de poursuivre avec succès son programme d'études.					Ce cours concerne les hormones stéroïdiennes, l'analyse des récepteurs stéroïdiens, la nature moléculaire de ces récepteurs, leur activation et leur purification, les gènes cibles des hormones stéroïdiennes et la spécificité tissulaire, la cancérogénèse, la régulation transcriptionnelle, les récepteurs et les anti-hormones, les facteurs de transcription et la régulation de la transcription par les récepteurs, le mode d'action des hormones stéroïdiennes et la structure de la chromatine.			
	40.00					30.06			V.M. Govindan
	Faculté de philosophie					FM-Département d'anatomie et de physiologie			
					<b>PHS-64842</b>	<b>Place du comportement dans la physiologie</b>		<b>2 cr</b>	<b>H</b>
							L	2-0-0-4	
						Les êtres vivants sont des systèmes ouverts échangeant des matières et de l'énergie avec leur environnement. Chez les animaux, ces échanges sont contrôlés par le comportement. Ce contrôle s'effectue sur les débits d'entrée aussi bien que sur ceux de sortie de matières et d'énergie du corps. Après une introduction théorique et historique, on examinera le rôle du comportement dans les fonctions physiologiques. Des exemples surtout tirés de la thermorégulation, du bilan d'énergie et du bilan hydrique montreront que l'optimisation du comportement est asservie aux besoins de la physiologie. On étudiera le rôle du plaisir dans cette optimisation et dans la solution des conflits de motivation.			

## PHYSIOLOGIE

<b>PHS-62269</b>	<b>Sujets spéciaux (physiologie)</b>		<b>1 cr</b>		<b>PHS-64859</b>	<b>Calculs utiles en recherche et cinétique enzymatique</b>		<b>2 cr</b>	<b>H</b>
R							L	2-0-0-4	
	30.06								M. Cabanac
	FM-Département d'anatomie et de physiologie					FM-Département d'anatomie et de physiologie			
<b>PHS-62270</b>	<b>Sujets spéciaux (physiologie)</b>		<b>2 cr</b>		<b>PHS-64914</b>	<b>Méthodes statistiques en recherche biomédicale</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>
R							L	3-0-0-6	
	30.06								
	FM-Département d'anatomie et de physiologie					Ce cours porte sur les méthodes statistiques utilisées pour la planification et l'analyse des résultats expérimentaux en recherche biomédicale: les lois de distribution de probabilité; les statistiques descriptives d'échantillons et de populations; les tests paramétriques de comparaisons de moyennes et de variances; les tests non paramétriques; l'analyse de variance; la régression linéaire.			
<b>PHS-63696</b>	<b>Techniques courantes en endocrinologie</b>		<b>2 cr</b>	<b>H</b>					
		LS	2-0-0-4						
	Ce cours permettra à l'étudiant de prendre connaissance des techniques courantes utilisées en endocrinologie. Les aspects fondamentaux et pratiques seront étudiés. Bien que ce cours pourra être adapté au besoin, il aborde pour l'instant les sujets suivants: application de la chromatographie à haute performance (HPLC) aux stéroïdes, peptides et leucotriènes. Technique d'immunoéluage. Méthodes de détection d'ARN et d'ADN par des sondes. Spectrométrie de masse: instrument d'analyses quantitatives et qualitatives. Culture et lignées cellulaires.					Bibliographie: SEGEL, I.H. <i>Biochemical Calculation</i> , 2nd Ed., N.Y., John Wiley & Sons, 1975. EISENTHAL, R., DANSON, M.L. <i>Enzyme Assays</i> , Oxford, England, Oxford University Press, 1992. DIXON, M., WEBB, E.C. <i>Enzymes</i> , 3rd Ed., San Diego, CA, Academic Press, 1979.			
	30.06			S. Guérin		30.06			V. Luu-The
	FM-Département d'anatomie et de physiologie					FM-Département d'anatomie et de physiologie			
<b>PHS-63808</b>	<b>Biologie cellulaire pulmonaire</b>		<b>2 cr</b>	<b>AH</b>					
		L	2-0-0-4						
	Étude de l'organisation structurale du poumon. L'emphase est mise sur les différentes cellules (fibroblastes, pneumocytes I et II, cellules sécrétrices, macrophages, lymphocytes, neutrophiles, etc.); les composantes de la matrice extracellulaire (collagène, fibres élastiques, protéoglycans, etc.); et le rôle de molécules telles que les cytokines, le surfactant, les protéases et antiprotéases, l'endothéline, l'oxyde nitrique, etc.					Bibliographie: ROSNER, B. <i>Fundamentals of Biostatistics</i> , 3rd Ed., Duxbury Press, 1990. EKIRK, R. <i>Experimental Design: Procedures for the Behavioral Sciences</i> , Brooks/Cole Publ. Comp.			
	30.20			G. Tremblay		30.06			B. Candas
	FM-Département de médecine					FM-Département d'anatomie et de physiologie			

**PHS-65042 Réparation de l'ADN, cancérogenèse et cycle cellulaire** 2 cr H  
L 2-0-0-4

Ce cours sera orienté vers les concepts de base en réparation de l'ADN. De plus, les plus récents développements dans ce domaine de recherche seront touchés. Le gène de susceptibilité au cancer sera discuté plus particulièrement. Les gènes "check point" du cycle cellulaire seront touchés ainsi que les gènes et les enzymes impliqués dans l'apoptose.

**Bibliographie:**

FRIEDBERG, E.C., WALKER, G.C., SIEDE, W. *DNA Repair and Mutagenesis*, ASM Press, 1995.

KORNBERG, A., BAKER, T.A. *DNA Replication*, Freeman, 1992.

30.05

FM-Département de biologie médicale

G. Poirier

**PHS-65067 Androgènes et oestrogènes: formation, action et inhibition** 3 cr H  
L 3-0-0-6

Approfondir, à l'aide d'une étude structure-activité, différents aspects du développement des inhibiteurs d'enzymes et des antihormones, lesquels sont respectivement responsables de l'action et de la formation des androgènes et des oestrogènes. Les enzymes dont les inhibiteurs seront discutés sont la 17 $\beta$ -hydroxystéroïde déshydrogénase, la 5 $\alpha$ -réductase, l'aromatase et la sulfatase, toutes des enzymes clés lors de la biosynthèse des stéroïdes actifs. Les antiandrogènes et les antioestrogènes seront également traités. Durant le cours, les aspects suivants seront privilégiés: le rôle des inhibiteurs et des antihormones comme agents thérapeutiques, les inhibiteurs et les antihormones connus, leur synthèse chimique et l'évaluation de leur activité biologique (inhibition d'enzymes clés de la stéroïdogénèse ou activité agoniste/antagoniste).

**Bibliographie:**

MAGARIAN, R.G. et al. *Medicinal Chemistry of Nonsteroidal Antiestrogen*, Review. Cur. Med. Chem. 1, 61-104, 1994.

LABRIE, F. *Mechanism of Action and Pure Antiandrogenic Properties of Flutamide*, Cancer 72, 3816-3827, 1993.

VON ANGERER, E. *The Estrogen Receptor as a Target for Rational Drug Design*. In *Molecular Biology Intelligence Unit*, Austin, R.G. Landes, 1995.

30.06

FM-Département d'anatomie et de physiologie

D. Poirier

**PHS-65194 Les facteurs endocriniens** 3 cr H  
L 3-0-0-6

Certains facteurs de transcription présents dans la connexion de l'appareil de régulation de la transcription à celui de la transcription basale se lient, avec l'ARN polymérase, à proximité du site d'initiation et déclenchent une transcription basale. Comment doivent agir les facteurs afin d'accroître la fréquence d'initiation de l'ARN polymérase de même que le niveau de transcription et définir ainsi la fonction endocrine?

**Bibliographie:**

LATCHMAN, D. *Eucaryotic Transcription Factors*, Academic Press, Harbourt Brace Publishers, 1995.

GLASS, C. *Differential Recognition of Target Genes by Nuclear Receptor Monomers*, Endocrine Reviews, 1994, vol. 15, p. 391-407.

HARTLEY, E. *Cellular Interactions in Development*, Oxford, Oxford University Press, 1993.

30.06

FM-Département d'anatomie et de physiologie

M.V. Govindan

**PHS-65414 Physiologie de la fonction reproductrice mâle** 2 cr H  
L

Notions approfondies de la fonction reproductrice mâle. Approche comparative de la physiologie et de la physiopathologie du système reproducteur chez l'homme et chez différentes espèces de mammifère. Les aspects anatomiques, physiologiques, endocriniens, cellulaires et moléculaires seront abordés. Tant les notions théoriques que les aspects pratiques sous-jacents à l'étude de la fonction reproductrice chez l'homme et les animaux d'intérêt commercial seront couverts.

**Bibliographie:**

KNOBIL, E., NEILL, J.D. & coll. (Eds.). *Physiology of Reproduction*, vol. 1 and 2, 2nd Ed., New York, Raven Press, 1993.

NIESCHLAG, E., BEHRE, H.M. (Eds.). *Andrology: Male Reproductive Health and Dysfunction*, Berlin, Springer Verlag, 1997.

THIBAUT, C., LEVASSEUR, M.C. (Eds.). *La reproduction chez les mammifères et l'homme*, Paris, Édition Marketing, 1991.

30.23

FM-Département d'obstétrique et de gynécologie

R. Sullivan

**PHS-65427 Physiologie rénale** 2 cr A  
LT 2-0-0-4

Le cours met l'accent sur les processus normaux qui soutiennent les fonctions rénales excrétrices (filtration, résorption, excrétion, transports membranaires) et endocriniennes (vitamine D, parathormone, cascade rénine, angiotensine, aldostérone, érythropoïétine). On discute en détail l'intégration du rein dans le système cardiovasculaire, son rôle dans l'hypertension artérielle et le contrôle volumétrique, ainsi que des effets des prostaglandines, vasopressines et endothélines.

**Bibliographie:**

VALTIN, SCHAFER. *Renal Function*, Boston, USA, Little, Brown and Company.

BREMER, RECTOR'S. *The Kidney*, Philadelphia, USA, WB Saunders Company.

30.20

FM-Département de médecine

I. Kingma

**PHS-65448 Axe hypothalamo-hypophysaire** 1 cr H  
L 1-0-0-2

Le but de ce cours est d'approfondir les connaissances des étudiants sur l'anatomie et la physiologie du système neuroendocrinien présent dans la régulation des hormones protéiques et stéroïdiennes circulantes. Les mécanismes d'autorégulation des neurones hypothalamiques durant le cycle ovulatoire et reproducteur, la réaction au stress, la réponse immunitaire, la thermorégulation, le bilan d'énergie et l'osmolarité plasmatique seront étudiés. Les plus récents développements dans l'utilisation de la biologie moléculaire et dans l'étude de la neuroendocrinologie expérimentale seront présentés. Enfin, on invitera un expert de la circuiterie neuronale hypothalamique reliée à la régulation autonome et à l'étiologie de l'hypertension artérielle.

**Bibliographie:**

MALVEN, P.V. *Mammalian Neuroendocrinology*, CRC Press, 1993.

IMURA, H. (Ed.) *The Pituitary Gland*, 2nd Ed., Raven Press, 1994.

BEAULIEU, E., KELLY, P. (Eds) *Hormones: from Molecules to Disease*, Paris, Hermann Publishers, New York, Chapman and Hall, 1990.

30.06

FM-Département d'anatomie et de physiologie

S. Rivest

**PHS-65449 Biologie moléculaire de la stéroïdogénèse** 1 cr H  
L 1-0-0-2

Les stéroïdes comptent parmi les hormones les plus importantes produites par les mammifères. On les regroupe selon leurs propriétés physiologiques en trois classes: les minéralocorticoïdes, les glucocorticoïdes et les stéroïdes sexuels. À partir du cholestérol, le précurseur commun, les réactions enzymatiques menant à ces divers stéroïdes sont accomplies par des enzymes membres soit de la famille des cytochromes P450 à fonction monoxydative, soit des stéroïdes déshydrogénases. La biologie moléculaire a permis le clonage moléculaire de l'ensemble des gènes encodant ces enzymes. Ce cours de 15 heures a pour but une revue des structures de ces gènes, des ARNm et des protéines ainsi que certains mécanismes régulant soit la transcription, soit la traduction de ces gènes dans des tissus comme les gonades et le placenta.

30.06

FM-Département d'anatomie et de physiologie

Y. Tremblay

**PHS-65450 Séminaire des doctorants en physiologie** 1 cr AHE  
S 1-0-0-2

Présentation orale de la recherche (revue de littérature, méthodologie, résultats, etc.) sur le sujet de thèse de doctorat de l'étudiant. Le contenu (note sur 1,3), la présentation (note sur 1,7) et la discussion (note sur 1,3) seront évalués (note totale sur 4,3) par le directeur de recherche, le codirecteur de recherche, s'il y a lieu, et deux autres professeurs nommés par le directeur et par le responsable du cours. Une période de 45 minutes est prévue pour la présentation qui sera suivie d'une période de questions à la discrétion des membres du comité d'évaluation.

30.20

FM-Département de médecine

J. Cléroux

**PHS-65451 Physiologie cardiovasculaire** 1 cr H  
L 1-0-0-2

Domages cellulaires dus à l'ischémie (4h). Domages dus à la reperfusion (4h). Mécanismes de protection endogène qui affectent l'évolution des dommages tissulaires à la suite de l'ischémie-reperfusion (5h). Hypertension myocardique et séquelles (2h): Dr Jean Cléroux.

**Bibliographie:**

HURST, J.W. *The Heart*, New York, McGraw-Hill, Volumes 1 et 2, 1986.

MARCUS, M. *The Coronary Circulation in Health and Disease*, New York, McGraw-Hill.

30.20

FM-Département de médecine

J.G. Kingma

**PHS-65452 Hormones et cancer** 1 cr A  
L 1-0-0-2

Voies de formation des stéroïdes et mécanismes d'action des stéroïdes sexuels. Mutations somatiques et héréditaires associées au cancer. Facteurs de croissance, mécanismes d'action, thérapies dirigées contre les récepteurs, thérapies anti-ras. Cancers du sein et de la prostate: étiologie, développement, traitements.

30.06

FM-Département d'anatomie et de physiologie

C. Labrie

**PHS-65454 Physiologie des systèmes** 1 cr A  
L 1-0-0-2

Se familiariser avec l'anatomie de chaque système et ses composantes. Comprendre les mécanismes qui interviennent dans le contrôle de la fonction de l'organe-système. Se familiariser avec les diverses pathologies qui pourraient affecter ces systèmes. Système respiratoire: Dr François Maltais, pneumologie, Hôpital Laval. Système cardiovasculaire: Dr John G. Kingma, chercheur, Hôpital Laval. Système rénal: Dr Iris Kingma, néphrologue, Hôtel-Dieu-de-Québec. Système nerveux: Dr Michel Filion, chercheur, Hôpital-de-l'Enfant-Jésus. Système immunologique: Dr Mahmoud Rouabhia, chercheur, Hôpital-du-Saint-Sacrement. Chaque cours se donne en bloc de trois heures.

**Bibliographie:**

Harrison's Principles of Internal Medicine, New York, McGraw-Hill.

30.20

FM-Département de médecine

J.G. Kingma



<b>PHS-65455 Athérosclérose et métabolisme des lipoprotéines</b>	1 cr	A
L	1-0-0-2	
<p>L'objectif principal de ce cours est d'initier les étudiants au métabolisme général des lipoprotéines ainsi qu'à l'athérogenèse. On examinera en détail les caractéristiques des lipoprotéines (lipides et apolipoprotéines) ainsi que leur synthèse, leur sécrétion, leur catabolisme et leurs interactions avec les tissus périphériques. On discutera des implications du métabolisme des lipoprotéines dans l'athérosclérose. Ce cours s'adresse aux étudiants des deuxième et troisième cycles en sciences de la santé (médecine expérimentale, biochimie, biologie, sciences de l'activité physique, nutrition, physiologie, sciences alimentaires, etc.) qui désirent avoir une connaissance de base dans le métabolisme des lipoprotéines mais qui ne désirent pas s'inscrire aux cours plus poussés de Lipidologie I et II. Ce cours prendra la forme de cinq cours magistraux sur le métabolisme des lipoprotéines. Un travail écrit sera demandé à l'étudiant comme évaluation des connaissances acquises.</p> <p>Bibliographie:                  THOMPSON, G.R. <i>A Handbook of Hyperlipidemia</i>, Current Science Ltd, London, 1989.                  ASSMANN, G. <i>Lipid Metabolism and Atherosclerosis</i>, Schattauer F.K. Stuttgart, Germany, 1982.</p> <p>30.20 P. Julien                  FM-Département de médecine</p>		
<b>PHS-65456 Signalisation cellulaire</b>	1 cr	H
L	1-0-0-2	
<p>Fournir les bases pharmacologiques, biochimiques et endocrinologiques de la communication cellulaire. Présenter les principaux types de récepteurs et leur système de transduction.</p> <p>Bibliographie:                  Cell, 27 janvier 1995, vol. 80, p. 179-278, Messagers et signaux de transduction.</p> <p>30.23 M.-A. Fortier                  FM-Département d'obstétrique et de gynécologie</p>		
<b>PHS-65457 Régulation du métabolisme énergétique: obésité et diabète</b>	2 cr	H
L	2-0-0-4	
<p>Régulation de la balance énergétique chez l'homme et les animaux de laboratoire. Mécanismes hormonaux, biochimiques et génétiques responsables du développement de l'obésité et du diabète. Effets de la nutrition, de l'entraînement à l'exercice et de l'adaptation au froid. Mécanismes d'action des nouvelles drogues anti-obésité et/ou anti-diabète.</p> <p>Bibliographie:                  Diabetes Reviews.                  International Journal of Obesity.</p> <p>30.06 L.J. Bukowiecki                  FM-Département d'anatomie et de physiologie</p>		
<b>PHS-65458 Physiologie de la fonction reproductive femelle</b>	1 cr	A
L	1-0-0-2	
<p>Ce cours vise à fournir les connaissances de base nécessaires à la compréhension des mécanismes qui régulent la physiologie de la reproduction. Les principes généraux couvrant la différenciation des sexes et les aspects particuliers mâles et femelles seront présentés.</p> <p>Bibliographie:                  KNOBIL, E. <i>The Physiology of Reproduction</i>, New York, Raven Press, 1988.</p> <p>30.23 M.-A. Fortier                  FM-Département d'obstétrique et de gynécologie</p>		
<b>PHS-65459 Cycle cellulaire et apoptose</b>	1 cr	H
L	1-0-0-2	
<p>Modèles de mort cellulaire programmée, méthodes d'identification des cellules apoptotiques, rôle des caspases, famille bc12, rôle de P53 et P73 dans l'apoptose, etc. Cycle cellulaire: définition, moteur, "downstream events", voies de coordination (alternance et complétion), "checkpoint" et contrôle feedback, génétique du cycle, "start", etc.</p> <p>Bibliographie:                  Science, Revue sur l'apoptose, 3 articles parus en 1995.                  COHEN, G. <i>Biochemical Journal</i>, 1997, sous presse.                  WALDMAN, T. et al. <i>Cancer Research</i>, 55: 5187-90, 1995.</p> <p>30.05 G. Poirier                  FM-Département de biologie médicale</p>		
<b>PHS-65504 Examen de doctorat</b>	1 cr	AHE
M	1-0-0-2	
<p>Le but du cours est de vérifier les aptitudes de l'étudiant à poursuivre des études doctorales. L'étudiant devra rédiger un court document traitant des différents aspects de son sujet de recherche, en particulier l'état des connaissances dans la littérature, les objectifs précis qui seront poursuivis et les différentes étapes prévues pour atteindre ces objectifs. Les connaissances de l'étudiant seront également évaluées lors d'une rencontre avec un comité choisi par le directeur de recherche.</p> <p>30.06 G. Pelletier                  FM-Département d'anatomie et de physiologie</p>		
<b>PHS-65510 Cytokines et facteurs de croissance</b>	1 cr	A
L	1-0-0-2	
<p>Introduction aux cytokines et aux facteurs de croissance peptidiques et de leurs récepteurs. Signalisation par Jak/STAT et interférons. Les interleukines: mécanismes de signalisation et interaction avec récepteurs stéroïdiens. Familles de l'EGF, des IGF, des FGF et du TGF-<math>\beta</math>. Biosynthèse et métabolisme des facteurs peptidiques et de leurs récepteurs: maturation, sécrétion et endocytose.</p> <p>30.06 R. Poulin                  FM-Département d'anatomie et de physiologie</p>		

PHYSIQUE

<b>PHY-60630 Physique, génie et technologie de l'ultravide</b>	3 cr	A
LI	3-0-0-6	
<p>Introduction. Mécanique des fluides. Théorie des gaz raréfiés appliquée à la technologie du vide. Ecoulement à basse pression. Phénomènes physico-chimiques reliés au vide. Production de basses pressions. Mesures des basses pressions. Technologie de l'ultravide.</p> <p>36.13 M. Baril                  FSG-Département de physique</p>		
<b>PHY-60635 Optique électronique et ionique</b>	3 cr	A
LI	3-0-0-6	
<p>Introduction. Potentiel. Champ. Trajectoire. Les lentilles électrostatiques. Les lentilles magnétiques. Les prismes électrostatiques. Les prismes magnétiques. Application à la spectrométrie de masse, à la spectrométrie électronique et à la physique atomique et moléculaire.</p> <p>36.13 M. Baril                  FSG-Département de physique</p>		
<b>PHY-60636 Physique des surfaces</b>	3 cr	H
LI	3-0-0-6	
<p>Aspects fondamentaux des surfaces: structure, composition, propriétés électroniques, mouvements atomiques, adsorption. Aspects expérimentaux: préparation, vide, faisceaux de particules, analyse. Diffraction élastique des électrons lents. La spectroscopie des électrons Auger. La spectroscopie des photoélectrons induits par rayonnement X et UV. La spectroscopie par pertes d'énergie d'électrons à haute résolution. La spectrométrie de masse des ions libérés par bombardement ionique. Autres techniques spectroscopiques et microscopiques.</p> <p>36.13 D. Roy                  FSG-Département de physique</p>		
<b>PHY-60640 Théorie quantique des collisions</b>	3 cr	H
LI	3-0-0-6	
<p>CC: PHY-60993</p> <p>Diffusion par un potentiel: équation intégrale de la diffusion. Méthode des ondes partielles. Relations de dispersion. Approche dépendante du temps. Théorie générale (formelle) des collisions: matrices S et T. Matrice S et formalisme dépendant du temps. Matrice S et formalisme indépendant du temps. Propagateurs et fonctions de Green. Equations de Lippmann-Schwinger. Séries de Born. Principes d'invariance et lois de conservation. Applications: collisions à deux corps. Problèmes à trois corps. Equations de Faddeev. Potentiel optique. Généralisation à N corps.</p> <p>36.13 É.J. Knystautas                  FSG-Département de physique</p>		
<b>PHY-60642 Réactions nucléaires avec ions lourds</b>	3 cr	AH
LI	3-0-0-6	
<p>Concepts de base: amplitude de diffusion, ondes partielles, interaction de Coulomb. Descriptions semi-classiques. Modèle optique et matrice S. Dynamique à basse énergie: phénomènes de fusion et de quasi-fusion. Dynamique aux énergies intermédiaires: phénomènes de surface, champ nucléaire moyen et collisions à deux corps. Études avec faisceaux radioactifs. Connections avec les modèles des hautes énergies: fragmentation du projectile, collisions périphériques et centrales.</p> <p>36.13 R. Roy                  FSG-Département de physique</p>		
<b>PHY-60643 Structure nucléaire</b>	3 cr	AH
LI	3-0-0-6	
<p>PR: PHY-60992, PHY-60640</p> <p>Système de deux nucléons: couplage, interaction, déphasage, deuton. Interaction effective avec application à la matière nucléaire. Modèle en couches sphériques: configurations et états de plusieurs particules, interaction résiduelle efficace, charge efficace. Modèle en couches déformées: modèle de Nilsson. Modèle collectif: rotations, vibrations, couplage rotations-vibrations.</p> <p>36.13 Groupe de professeurs                  FSG-Département de physique</p>		
<b>PHY-60650 Fondements de l'optique de Fourier</b>	3 cr	H
L	3-0-0-6	
<p>Systèmes linéaires, invariance et convolutivité. La transformation de Fourier. Analyse harmonique. Propriétés de la transformation de Fourier. Les proches parents de la transformation de Fourier. La transformation de Fourier discrète. Application de la théorie des distributions à la diffraction. Analyse de Fourier de l'imagerie optique. Applications et extensions.</p> <p>36.13 H.-H. Arsenault                  FSG-Département de physique</p>		
<b>PHY-60663 Optique intégrée et fibre optique</b>	3 cr	H
LI	3-0-0-6	
<p>Concepts et terminologie de la théorie des guides d'ondes diélectriques. Modes d'un guide diélectrique symétrique à trois couches. Les guides à bande. Modes de la fibre optique. Modes couplés et guides périodiques. De quelques composants en optique intégrée; coupleurs, séparatrices, convertisseurs de modes et résonateurs distribués. La fibre optique et sa caractérisation.</p> <p>36.13 R. Tremblay                  FSG-Département de physique</p>		



<b>PHY-60992</b> Théorie quantique des champs	LI	3 cr	H	<b>PHY-62579</b> Structure et évolution stellaire	LI	3 cr	AH
			3-0-0-6				3-0-0-6
CC: PHY-60993							
Introduction: régularisation ultraviolette et fluctuations critiques. Méthodes fonctionnelles. Techniques de renormalisation. Renormalisation et symétries. Groupe de renormalisation. Exposants critiques. Théorie des champs scalaires.							
Bibliographie:							
PESKIN, M.E., SCHROEDER, V. <i>An Introduction to Quantum Field Theory</i> , Addison-Wesley, 1995.							
BROWN, L.S. <i>Quantum Field Theory</i> , Cambridge University Press, 1992.							
RAMOND, P. <i>Field Theory: A Modern Primer</i> , 2nd Ed., Addison-Wesley, 1990.							
36.13			L. Marleau, P. Mathieu	36.13			G. Joncas
FSG-Département de physique				FSG-Département de physique			
<b>PHY-60993</b> Mécanique quantique relativiste	LI	3 cr	A	<b>PHY-62580</b> Astrophysique des hautes énergies	LI	3 cr	AH
			3-0-0-6				3-0-0-6
Introduction historique. Champ de Klein-Gordon. Champ de Dirac. Champs en interaction et diagrammes de Feynman. Processus élémentaires en électrodynamique quantique. Corrections radiatives: introduction. Corrections radiatives: traitement formel.							
Bibliographie:							
PESKIN, M.E., SCHROEDER, V. <i>An Introduction to Quantum Field Theory</i> , Addison-Wesley, 1995.							
BROWN, L.S. <i>Quantum Field Theory</i> , Cambridge University Press, 1992.							
RAMOND, P. <i>Field Theory: A Modern Primer</i> , 2nd Ed., Addison-Wesley, 1990.							
36.13			L. Marleau	36.13			E.F. Borra
FSG-Département de physique				FSG-Département de physique			
<b>PHY-61334</b> Introduction à la relativité générale	LI	3 cr	AH	<b>PHY-62581</b> Galaxies	LI	3 cr	AH
			3-0-0-6				3-0-0-6
Invariance de Lorentz: relativité restreinte et électrodynamique. Transformations générales des coordonnées de l'espace-temps. Invariance sous des transformations locales: nécessité d'espaces courbes. Physique de l'espace courbe. L'équation d'Einstein et ses solutions approximatives. Prédictions théoriques et observations expérimentales.							
Bibliographie:							
WEINBERG, S. <i>Gravitation and Cosmology</i> , New York, Wiley, 1972.							
36.13			Q. Ho-Kim	36.13			S. Pineault
FSG-Département de physique				FSG-Département de physique			
<b>PHY-62159</b> Sujets spéciaux (physique)	R	1 cr		<b>PHY-62582</b> Cosmologie	LI	3 cr	AH
							3-0-0-6
36.13				PR: PHY-62581			
FSG-Département de physique							
<b>PHY-62160</b> Sujets spéciaux (physique)	R	2 cr		Relativité générale. Modèles cosmologiques. Propriétés générales des galaxies et détermination des paramètres cosmologiques. Cosmologie physique: radiations micro-onde et infrarouge, nucléosynthèse, formation de structures. Matière "sombre". Problèmes conceptuels des modèles "Big-Bang", le paradigme inflationniste. Cosmologie et particules élémentaires. Le problème de la constante cosmologique. Confrontation entre la théorie et les observations.			
				36.13			S. Pineault
36.13				FSG-Département de physique			
FSG-Département de physique				<b>PHY-62583</b> Atmosphères stellaires	LI	3 cr	AH
<b>PHY-62161</b> Sujets spéciaux (physique)	R	3 cr					3-0-0-6
				Les atmosphères des étoiles constituent un milieu privilégié pour l'étude de l'interaction de la radiation avec la matière dans les plasmas. Divers processus et contraintes physiques qui affectent la lumière irradiée peuvent y être étudiés: équilibre statistique, transport d'énergie par radiation ou convection, coefficient d'absorption, opacité, composition chimique, température, pression, rotation, etc. La compréhension du phénomène de transfert radiatif est essentielle à l'élaboration de modèles d'atmosphères qui permettent de prédire l'allure des spectres des étoiles observées. Les implications de la théorie des atmosphères stellaires sont nombreuses, sur la physique même des étoiles et sur les étoiles en tant qu'outils dans la compréhension du milieu interstellaire, des galaxies et du milieu intergalactique en allant jusqu'à la cosmologie.			
36.13				Bibliographie:			
FSG-Département de physique				GRAY, D.F. <i>The Observation and Analysis of Stellar Photospheres</i> , Wiley, 1976.			C. Robert
<b>PHY-62162</b> Sujets spéciaux (physique)	R	4 cr		36.13			
				FSG-Département de physique			
36.13				<b>PHY-62584</b> Physique du milieu interstellaire	LI	3 cr	AH
FSG-Département de physique							3-0-0-6
<b>PHY-62311</b> Sujets spéciaux (physique)	R	2 cr		Après une description de la nature et des constituants du milieu interstellaire, nous en étudierons les processus radiatifs, l'équilibre thermique et la dynamique et ce, pour les gaz ionisé, atomique et moléculaire et pour les poussières. Nous apprendrons à analyser l'information obtenue de l'astronomie optique, UV, IR, radio et X. En dynamique, nous verrons les fronts d'ionisation, les ondes de choc et les écoulements turbulents. L'impact des vents stellaires et des supernovae sera approfondi au point de vue de la dynamique et de l'enrichissement du milieu interstellaire.			
				Bibliographie:			
36.13				OSTERBROCK, D. <i>Astrophysics of Gaseous Nebulae and Active Galactic Nuclei</i> , Mill Valley, California, University Science Books, 1989.			G. Joncas
FSG-Département de physique				36.13			
<b>PHY-62312</b> Sujets spéciaux (physique)	R	3 cr		FSG-Département de physique			
				<b>PHY-62713</b> Spectroscopie électronique	L	3 cr	H
36.13							3-0-0-6
FSG-Département de physique				PR: PHY-60640			
<b>PHY-62313</b> Sujets spéciaux (physique)	R	2 cr		Applications de la spectroscopie électronique dans les domaines de la physique atomique et moléculaire et de la physique chimique, d'une part, et ceux de la physique des surfaces et du solide, d'autre part. Les principaux aspects des mécanismes physiques mis en jeu. Production des particules projectiles, sélection en énergie, optique électronique, volume de collision, analyse en énergie, détection, traitement du signal et des données.			
				36.13			D. Roy
36.13				FSG-Département de physique			
FSG-Département de physique				<b>PHY-62871</b> Traitement optique de l'information	LI	3 cr	AH
<b>PHY-62314</b> Sujets spéciaux (physique)	R	3 cr					3-0-0-6
				Lumière et information. Degrés de liberté des systèmes optiques. Méthodes pour le traitement optique de l'information. Reconnaissance des formes. Applications optiques dans les ordinateurs. Composantes optiques pour le traitement de l'information.			
36.13				36.13			H.-H. Arsenault
FSG-Département de physique				FSG-Département de physique			
<b>PHY-62315</b> Sujets spéciaux (physique)	R	2 cr					
36.13							
FSG-Département de physique							
<b>PHY-62316</b> Sujets spéciaux (physique)	R	3 cr					
36.13							
FSG-Département de physique							

- PHY-62872 Physique nucléaire expérimentale** 3 cr AH  
LI 3-0-0-6  
Interaction des particules avec la matière. Détecteurs de particules chargées, de neutrons et de photons. Détecteurs à gaz, scintillateurs et semi-conducteurs. Identification des particules. Electronique nucléaire. Instrumentation. Applications en physique atomique et en physique nucléaire. Analyse des données expérimentales. Accélérateurs et production de faisceaux. Radioprotection. A la demande des étudiants, un sujet particulier peut être approfondi.  
Bibliographie:  
LEO, W.R. *Techniques for Nuclear and Particle Physics Experiments*, Springer-Verlag, 1992.  
36.13 R. Roy  
FSG-Département de physique
- PHY-62874 Science et technologie du laser** 3 cr AH  
LI 3-0-0-6  
Introduction. Modèle de l'oscillateur classique et émission stimulée. Transitions dipolaires électriques. Equations d'évolution. Pompage et inversion de population. Amplification laser. Cavités optiques et rétroaction. Principes fondamentaux de l'oscillation laser. Dynamique de l'oscillation laser et seuil d'opération. Faisceau gaussien. Résonateurs instables. Régimes d'émission lasers. Lasers types. Applications des lasers.  
Bibliographie:  
SIEGMAN, A.E. *Lasers*, California, University Science Books, 1986.  
36.13 M. Piché  
FSG-Département de physique
- PHY-62876 Interférométrie et cohérence** 3 cr AH  
LI 3-0-0-6  
Historique de l'interférométrie optique. Interférence à deux faisceaux. Cohérence. Interférence à faisceaux multiples. Couches minces. Le laser comme source. Mesures de longueur. Etude de fronts d'ondes optiques. Interférométrie avec lasers. Spectroscopie interférentielle. Spectroscopie par transformée de Fourier. Holographie. Interférométrie holographique. Interférométrie "speckle". Interférométrie stellaire.  
Bibliographie:  
HARIHARAN, P. *Optical Interferometry*, Academic Press, 1985.  
FRANCON, *Optical Interferometry*, Academic Press, 1966.  
STEEL, W.H. *Interferometry*, Cambridge University Press, 1985.  
36.13 L. Marleau  
FSG-Département de physique
- PHY-62878 Optique non linéaire** 3 cr AH  
LI 3-0-0-6  
La polarisation non linéaire, relation constitutive, calcul semi-classique des susceptibilités non linéaires, les propriétés symétriques, les non-linéarités résonantes, effet Stark, effet Raman, effet Kerr, effet Pockels, dépendance sur l'intensité de l'indice de réfraction, mélange des quatre ondes et effet paramétrique, génération d'harmoniques, automodulation de phase, autofocalisation, filamentation et la génération du supercontinuum.  
36.13 S.L. Chin  
FSG-Département de physique
- PHY-63383 Électrodynamique classique** 3 cr A  
LI 3-0-0-6  
Rappel d'électrostatique et de magnéto-statique dans le vide et dans les milieux matériels en utilisant les techniques de la fonction de Green et des développements multipolaires. Les équations de Maxwell et les principes de conservation. L'étude de la propagation et de la génération des ondes E.-M. dans le vide et les milieux matériels. Radiation, diffusion et diffraction. Radiation par les charges en mouvement. Champs multipolaires; développement systématique.  
Bibliographie:  
JACKSON, J.D. *Classical Electrodynamics*, 2nd Ed., Wiley.  
36.13 R. Tremblay  
FSG-Département de physique
- PHY-63646 Physique moléculaire** 3 cr AH  
LI 3-0-0-6  
Structures électronique, vibrationnelle, rotationnelle et hyperfine. Symétrie et règles de sélection. Effets Renner-Teller, Stark et Zeeman. Formalisme de Hogen.  
36.13 M. Larzillière  
FSG-Département de physique
- PHY-63851 Radioastronomie** 3 cr AH  
LI 3-0-0-6  
Techniques d'observation: antennes simples, interféromètres. Théorie du rayonnement continu: "bremsstrahlung", rayonnement synchrotron, effet Compton. Raies spectrales: raie à 21 cm de l'hydrogène neutre, raies de recombinaison. Radiosources galactiques: régions Hi et HII, restes de supernova, pulsars. Radiosources extra galactiques: galaxies normales et actives, quasars. Cosmologie: comptage de sources, tests de volume.  
Bibliographie:  
KRAUS, J.D. *Radio Astronomy*.  
PACHOLCZYK, A.G. *Radio Astrophysics*.  
VERSCHUUR, G.L., KELLERMANN, K.I., (éditeurs). *Galactic and Extra-Galactic Radio Astronomy*.  
36.13 S. Pineault  
FSG-Département de physique
- PHY-63965 Physique du bois avancée** 3 cr A  
LT 2-0-3-4  
Notions préliminaires. Densité. Hygroscopicité et comportement hygroscopique. Gonflement-retrait. Phénomènes de second ordre. Densité et porosité des membranes. Perméabilité aux fluides. Diffusion de l'humidité. Sorption de substances autres que l'eau. Propriétés de surface. Propriétés thermiques et calorifiques. Propriétés électriques et diélectriques. Propriétés acoustiques. Propriétés optiques.  
37.01 P. Laforest  
FFG-Département des sciences du bois et de la forêt
- PHY-64106 Physique des particules** 3 cr A  
L 3-0-0-6  
Invariance sous transformations de jauge globale et locale. Théories de Yang-Mills. Règles de Feynman. Brisure spontanée de symétrie et mécanisme de Higgs. Unification des interactions fortes et faibles. Modèle de Weinberg-Salam et implications phénoménologiques. Spectroscopie des hadrons. Parfums et couleur. Chromodynamique quantique. Corrections radiatives. Régularisation dimensionnelle. Groupe de renormalisation. Liberté asymptotique. Modèles du confinement. Technicoleur. Théories grandement unifiées. Supersymétrie. Supercordes.  
Bibliographie:  
LEADER, E., PREDAZZI, E. *An Introduction to Gauge Theories and the New Physics*, Cambridge University Press, 1982.  
HUANG, K. *Quarks, Leptons and Gauge Fields*, World Scientific, 1982.  
QUIGG, C. *Gauge Theories of the Strong, Weak and Electromagnetic Interactions*, Benjamin-Cummings, 1983.  
36.13 L. Marleau  
FSG-Département de physique
- PHY-64107 Instrumentation astronomique** 3 cr H  
L 3-0-0-6  
Par delà la diversité des techniques souvent propres à chaque domaine de longueur d'onde, ce cours présente les bases physiques sur lesquelles reposent les instruments utilisés (téléscopes, spectrographes, détecteurs, etc.) et on discute les performances et limitations ultimes. Les principaux thèmes abordés sont l'atmosphère terrestre, la photométrie, la mesure et le traitement du signal, les récepteurs, les télescopes et l'analyse spectrale.  
Bibliographie:  
LENA, P. *Astrophysique: méthodes physiques de l'observation*, Interédition-CNRS.  
36.13 J.-R. Roy  
FSG-Département de physique
- PHY-64108 Dynamique des lasers** 3 cr H  
PR: PHY-62874 L 3-0-0-6  
Équations des modes lasers. Compétition de modes. Commutation de l'oscillation laser. Synchronisation des modes laser et lasers femtosecondes. Contrôle des modes laser et injection d'un signal externe. Oscillations de relaxation, instabilités et chaos. Gyroscope laser.  
Bibliographie:  
SIEGMAN, A.E. *Lasers*, California, University Science Books, 1986.  
36.13 M. Piché  
FSG-Département de physique
- PHY-64136 Optique statistique** 3 cr H  
L 3-0-0-6  
Introduction aux variables aléatoires et aux processus stochastiques. Définition des processus stationnaires et ergodiques. Théorème de Wiener-Khinchin. Processus gaussiens réels et complexes. Notion de signal analytique. Statistiques de premier ordre des ondes lumineuses: lumière thermique, lumière laser; polarisation partielle. Statistiques de deuxième ordre - notion de cohérence en optique; fonction de cohérence mutuelle, lumière quasimonochromatique; théorème de Van Cittert-Zernike. Statistiques d'ordres supérieurs; interférométrie en intensité. Influence de la cohérence dans les systèmes d'imagerie. Reconstruction de la phase. Phénomène de "speckle" en imagerie cohérente diffuse; milieux inhomogènes et turbulents. Détection photoélectrique de la lumière; modèle semi-classique; processus de Poisson; statistiques de photocomptage.  
Bibliographie:  
GOODMAN, J.W., *Statistical Optics*, Wiley-Interscience, New York, 1985, 555 p.  
36.13 FSG-Département de physique
- PHY-64175 Physique statistique avancée** 3 cr A  
L 3-0-0-6  
Physique statistique à l'équilibre: rappel de notions fondamentales; théorie des ensembles microcanoniques, canoniques, grand-canoniques; transitions de phase; problèmes ergodiques. Physique statistique hors de l'équilibre: mouvement brownien; processus physiques comparés aux processus stochastiques; mécanique statistique de réponse linéaire; dissipation-fluctuation. Sujets spéciaux: fluides quantiques, hydrodynamique et relations d'Onsager, transitions de phase hors de l'équilibre, supraconductibilité.  
Bibliographie:  
PATHRIA, R.K. *Statistical Mechanics*, Pergamon Press, 1985.  
REICHEL, L.E. *A Modern Course in Statistical Physics*, University of Texas Press, 1980:  
GRANDY, W.T., Jr. *Foundations of Statistical Mechanics*, 2 volumes, Reidl Pub. Co., 1987-1988.  
36.13 L.-J. Dubé  
FSG-Département de physique

- PHY-64198 Introduction à la conception optique** 3 cr H  
LT 3-0-2-4  
L
- Visé une compréhension des enjeux dans l'utilisation des composantes optiques. À la fin du cours, l'étudiant devra savoir concevoir, organiser et valider un montage optique et comprendre comment on peut utiliser un logiciel de conception optique. Après une introduction, le cours couvre l'optique géométrique, les matériaux optiques, les aberrations, la qualité de l'image et la conception de systèmes optiques.
- Bibliographie:  
SMITH, W.J. *Modern Optical Engineering*, 2nd Ed., McGraw-Hill.
- 36.13 R.-A. Lessard, S. Thibault  
FSG-Département de physique
- PHY-64199 La science de l'image** 3 cr H  
L 3-0-0-6
- Formation de l'image; systèmes optiques cohérents, incohérents et partiellement cohérents; la performance des systèmes et la qualité de l'image, fonction de transfert, l'aberration de front d'onde; images photographiques; images électro-optiques à balayage, caméra CCD, théorème d'échantillonnage; image multimédia; compression de l'image; images thermiques; photodétection; psychophysique de la vue.
- 36.13 Y. Sheng  
FSG-Département de physique
- PHY-64213 Théorie des groupes en physique** 3 cr H  
L 3-0-0-6
- Concept de groupe; structure élémentaire des groupes; groupes de Lie; représentation des groupes (représentations unitaires, réductibles, lemme de Schur; caractères, théorème de Wigner-Eckart). Théorie des groupes en mécanique quantique. Applications: problèmes de vibrations; solides cristallins et groupes cristallographiques. Algèbres de Lie. Groupe de rotation en trois dimensions. Structure des algèbres de Lie semi-simples et leurs représentations.
- Bibliographie:  
CORNWELL, J.F. *Group Theory in Physics*, Vol. 1-2, Academic Press, 1984.  
GILMORE, R. *Lie Groups, Lie Algebras*, Wiley, 1974.
- 36.13 Q. Ho-Kim  
FSG-Département de physique
- PHY-64434 La fibre optique comme milieu actif** 3 cr AH  
LI 3-0-0-6
- Dérivation des solutions modales du guide à géométrie cylindrique à partir des équations de Maxwell; introduction au concept de modes LP pour les fibres à saut d'indice et faible guidage en régime cw; dérivation des principaux paramètres de propagation: puissance transportée, facteur de confinement, pertes par absorption, pertes induites, biréfringence, dispersion, etc.; présentation des différents types de fibres: à saut vs gradient d'indice, fibres spéciales, etc. Dérivation de l'équation de Schrödinger non linéaire et sa solution pour le soliton fondamental; analyse des conditions de propagation des impulsions brèves et ultrabrèves dans une fibre sous l'influence des effets non linéaires (automodulation de phase, autodécalage solitonique en fréquence, "self-steepening", etc.) ainsi que des effets dispersifs (dispersion de la vitesse de groupe, termes supérieurs de dispersion); processus de diffusion stimulée (Raman et Brillouin); théorie des modes couplés et application dans des dispositifs à fibre non linéaire (Sagnac non linéaire, laser à fibre, etc.); théorie générale des lasers à fibre applicable pour les systèmes à trois ou quatre niveaux.
- Bibliographie:  
AGRAWAL, G.P. *Nonlinear Fiber Optics*, 2nd Ed., Academic Press, 1995.
- 36.13 R. Vallée  
FSG-Département de physique
- PHY-64554 Spectroscopie laser** 3 cr AH  
LI 3-0-0-6
- Ce cours concerne les méthodes de spectroscopie laser hautement résolutive en physique atomique et moléculaire. Il se subdivise en trois parties: un bref rappel de la technologie laser, les méthodes proprement dites et l'apport de ces travaux expérimentaux à la physique en général et plus particulièrement au domaine de l'électrodynamique quantique.
- 36.13 M. Larzière  
FSG-Département de physique
- PHY-65069 Matière et rayonnement** 3 cr H  
LST 3-0-0-6
- PR: PHY-17322, PHY-18757
- Notions fondamentales: processus stochastiques, opérateur densité et théorie des perturbations, systèmes magnétiques à deux niveaux, descriptions du champ de rayonnement. Dynamique du système (rayonnement + atome): processus d'absorption, d'émission et de diffusion en champs faibles, théorie du réservoir et équations pilote, équations de Bloch optiques, méthode de l'atome habillé. Sujets spéciaux: électrodynamique quantique en cavité, refroidissement et piégeage laser, phénomènes à très haute intensité laser, génération d'harmoniques d'ordre élevé, mélasse optique, localisation du rayonnement en milieu amorphe.
- Bibliographie:  
COHEN-TANNOUJI, C., DUPONT-ROC, J., GRYNBERG, G. *Processus d'interaction entre photons et atomes*, Paris, Interéditions-Éditions du CNRS, 1988.  
SHORE, B.W. *The Theory of Coherent Atomic Excitation*, vol. I et II, New York, Wiley, 1990.  
MILONNI, P.W. *The Quantum Vacuum*.
- 36.13 L.J. Dubé  
FSG-Département de physique
- PHY-65087 Holographie et optique diffractive** 3 cr AH  
L 3-0-0-6
- Ce cours consiste en quatre parties: holographie optique, hologramme généré par ordinateur, composante optique diffractive et théorie vectorielle de diffraction. Le cours est offert aux étudiants de deuxième et de troisième cycle qui travaillent dans les domaines de l'optique diffractive, l'holographie, les éléments optiques, le design optique, le traitement optique du signal et l'ordinateur optique. Le but du cours est d'acquies une connaissance de base de la théorie et des techniques de l'holographie et de l'optique diffractive. Une connaissance préalable de l'optique de Fourier et du design optique sera utile, mais non obligatoire.
- Bibliographie:  
CAUFIELD, H.J. (Ed.). *Handbook of Optical Holography*, New York, Academic Press, 1979.  
COLLIN, BURCKHART. *Optical Holography*.  
WOLF, E. (Ed.). *Progress in Optics*, vol. XVI (1978), XXI (1984) et XXVIII (1990).
- 36.13 Y. Sheng  
FSG-Département de physique
- PHY-65837 Bases de l'optique** 3 cr A  
L 3-0-0-6
- Ce cours porte sur les différents niveaux de théories développées pour décrire le comportement de la lumière: optique des rayons, optique ondulatoire, faisceau gaussien, optique de Fourier et théorie vectorielle des ondes électromagnétiques. Il porte aussi sur l'interaction de la lumière avec l'environnement: propagation dans les cristaux, guides d'ondes, résonateurs laser, etc.
- Bibliographie:  
SALEH, B.E.A., TEICH, M.C. *Fundamentals of Photonics*, New York, Wiley, 1991.
- 36.13 N. McCarthy, M. Piché  
FSG-Département de physique
- PHY-65948 Théorie des champs conformes** 3 cr A  
L 3-0-0-6
- Le cours "Théorie des champs conformes" présente les bases de la théorie quantique des champs en deux dimensions pour laquelle il existe une invariance sous tout le groupe conforme. Après une rétrospective des concepts de base en théorie des champs quantiques et de physique statistique, on déduit les implications de l'invariance conforme en deux dimensions: identités de Ward, concept de produits d'opérateurs, calcul des fonctions de corrélation, algèbre de Virasoro. Les modèles minimaux exactement solubles sont ensuite décrits en détail: relation avec les représentations irréductibles de l'algèbre de Virasoro, caractères, règles de fusion, représentation en gaz de Coulomb, invariants modulaires, effets de bord.
- Bibliographie:  
DI FRANCESCO, P., MATHIEU, P., SÉNÉCHAL, D. *Conformal Field Theory*, Springer Verlag, 1997.
- 36.13 P. Mathieu  
FSG-Département de physique

## PSYCHIATRIE

- PSA-64303 Séminaire d'épidémiologie génétique en psychiatrie** 1 cr H  
R LS 1-0-0-2
- Table ronde et club de lecture sur la recherche en santé mentale avec la participation des chercheurs du Centre de recherche Laval/Robert-Giffard et des chercheurs invités venant d'autres universités.
- 30.27 M.-A. Roy  
FM-Département de psychiatrie
- PSA-64304 Biostatistique et aspects épid. rech. en santé mentale I** 1 cr A  
LS 1-0-0-2
- Introduction aux concepts de la recherche épidémiologique et aux méthodes d'analyse multivariées applicables aux données expérimentales en santé mentale.
- 30.27 C. Mérette, C. Caron  
FM-Département de psychiatrie
- PSA-64880 Biostatistique et aspects épid. rech. en santé mentale II** 1 cr H  
R LS 1-0-0-2
- PR: PSA-64304
- Suite de "Biostatistique et aspects épidémiologiques de la recherche en santé mentale I". Concepts de la recherche épidémiologique et méthodes d'analyse multivariées applicables aux données expérimentales en santé mentale.
- 30.27 C. Mérette, M.-A. Roy  
FM-Département de psychiatrie

**PSYCHOLOGIE**

**PSY-60685** Déontologie de la psychologie 2 cr A  
SC 2-0-2-2

Nature et fonction de la déontologie; son évolution. L'organisation de la profession de psychologue, les organismes et les codes qui balisent la pratique de la psychologie au Québec. Analyse et discussion de problèmes vécus dans la pratique professionnelle.

33.05  
FSS-École de psychologie

**PSY-60690** Approche humaniste en psychopathologie 3 cr A  
S 3-0-0-6

Initiation aux grands courants d'orientation humaniste en psychopathologie et en psychothérapie. On insistera surtout sur l'approche de A. Maslow et E. Shostrom (actualisation), F. Peris (gestalt), V. Frankl (logothérapie), A. Lowen (bioénergie).

33.05  
FSS-École de psychologie G.-R. de Grâce

**PSY-60692** Séminaire de psychologie projective 3 cr A  
3-0-2-4

État actuel des recherches et interprétation approfondie des épreuves projectives les plus utilisées dans les différents champs d'application.

33.05  
FSS-École de psychologie

**PSY-60693** Médecine du comportement 3 cr H  
3-0-0-6

Application des principes, techniques et procédures de la modification du comportement à l'évaluation, le traitement et la gestion des maladies physiques, ou des réactions comportementales concomitantes à la dysfonction physique. Séminaire sous forme de lectures, de discussions et d'application à des cas cliniques. En collaboration avec le professeur, l'étudiant approfondit un thème au choix sous forme de rédaction d'un court article de synthèse.

33.05  
FSS-École de psychologie

**PSY-60694** Neuropsychologie clinique 3 cr A  
LSC 3-0-1-5

Introduction à la neuropsychologie. Démonstration de l'examen neurologique. Revue des principales pathologies cérébrales à manifestations comportementales. Organisation fonctionnelle du cerveau: zones corticales primaires et associatives, démonstration de l'anatomie du cerveau, pathologie des activités verbales, perceptives, gestuelles et intellectuelles. Principales manifestations cliniques et comportementales des épilepsies. Physiopathologie du vieillissement et de la démence (maladie d'Alzheimer). Neuropsychologie du lobe frontal et du lobe temporal. Évaluation clinique des activités cérébrales supérieures et principaux tests utilisés.

33.05  
FSS-École de psychologie J. Doyon

**PSY-60695** Thérapie de couple 3 cr A  
LDS 3-0-2-4

Ce cours vise la compréhension des facteurs de satisfaction et d'insatisfaction dans la relation intime et la connaissance des méthodes d'évaluation et d'intervention cliniques dans le domaine, à la lumière des théories et recherches expérimentales.

33.05  
FSS-École de psychologie J.-M. Boisvert

**PSY-60696** Thérapies des enfants 3 cr A  
CDLST 3-0-1-5

Théorie et technique de la clinique infantile et juvénile, moyen et long terme. L'approche privilégiée dans ce cours est la thérapie d'orientation psychanalytique. Exposés théoriques, séminaires et illustration clinique (audiovisuel).

33.05  
FSS-École de psychologie L. Normandin

**PSY-60697** Stage en psychologie I 8 cr AH  
G 0-6-12-6

CC: PSY-60685

Ensemble d'activités réalisées sous supervision visant à permettre à l'étudiant d'appliquer les principes, méthodes et procédures de la psychologie scientifique pour la compréhension, la prédiction et le traitement des problèmes psychologiques.

33.05  
FSS-École de psychologie Groupe de professeurs

**PSY-60698** Lectures dirigées en psychologie I 1 cr AHE  
R 0-0-0-3

Ce cours est destiné à l'étudiant de maîtrise qui, pour parfaire sa formation, a besoin d'approfondir une matière ou un problème que les autres cours n'abordent pas. Il s'agit d'un programme individuel de lecture réalisé par un étudiant, sous la supervision d'un professeur. Le programme, les modalités de rencontre et le mode d'évaluation doivent recevoir au préalable l'approbation du Comité d'admission et de supervision. Ce cours ne peut pas comprendre des lectures intégrées dans d'autres activités créditées.

33.05  
FSS-École de psychologie

**PSY-60706** Théories de l'apprentissage 3 cr A  
S 3-0-0-6

Séminaire consacré à l'analyse et à la discussion des développements empiriques et théoriques récents en neuropsychologie de l'apprentissage et de la mémoire.

33.05  
FSS-École de psychologie

**PSY-60709** Questions de psychologie sociale 3 cr A  
L 3-0-0-6

Les séminaires se font sous forme de lectures dirigées et portent sur les thèmes suivants: expérimentation et les effets de l'expérimentateur; la recherche en laboratoire et en milieu naturel; l'implantation de modèles cognitifs; les tendances actuelles en psychologie sociale appliquée/applicable; la recherche interculturelle; la correspondance entre l'attitude et le comportement; les conséquences psychosociales de la solitude; ainsi que la précision et la certitude au niveau de la recherche.

33.05  
FSS-École de psychologie

**PSY-60713** Psychopathologie et thérapies transculturelles 3 cr H  
LMS 3-0-3-3

Objectif: permettre aux étudiants aux cycles supérieurs d'approfondir leur compréhension de l'être humain en situant la problématique de son développement et de sa dynamique normale et pathologique dans le système culturel auquel il appartient. Le contenu concerne les thèmes de l'ethnopsychiatrie: santé mentale individuelle et collective, fonctions et significations culturelles des manifestations pathologiques et des modes de défense privilégiés, prise en charge et démarche psychothérapeutiques. Ethnopsychiatrie clinique.

Bibliographie:

DEVEREUX, G. *Essais d'ethnopsychiatrie générale*, Paris, Gallimard, 1970, 1973-1977.

NATHAN, T. *La Folie des autres, Traité d'ethnopsychiatrie clinique*, Paris, Dunod, 1986.

NATHAN, T. *L'influence qui guérit*, Paris, Éditions O. Jacob, 1994.

33.05  
FSS-École de psychologie J.-B. Pocreau

**PSY-61052** Stage en psychologie II 8 cr AHE  
R

PR: PSY-60697 G 0-6-12-6

Ensemble d'activités réalisées sous supervision visant à permettre à l'étudiant d'appliquer les principes, méthodes et procédures de la psychologie scientifique pour la compréhension, la prédiction et le traitement des problèmes psychologiques.

33.05  
FSS-École de psychologie Groupe de professeurs

**PSY-61053** Stage en psychologie III 4 cr AHE  
G 0-3-6-3

CC: PSY-60697

Ensemble d'activités réalisées sous supervision visant à permettre à l'étudiant d'appliquer les principes, méthodes et procédures de la psychologie scientifique pour la compréhension, la prédiction et le traitement des problèmes psychologiques.

33.05  
FSS-École de psychologie Groupe de professeurs

**PSY-61056** Lectures dirigées en psychologie II 2 cr AHE  
R 0-0-0-6

Ce cours est destiné à l'étudiant de maîtrise qui, pour parfaire sa formation, a besoin d'approfondir une matière ou un problème que les autres cours n'abordent pas. Il s'agit d'un programme individuel de lecture réalisé par un étudiant, sous la supervision d'un professeur. Le programme, les modalités de rencontre et le mode d'évaluation doivent recevoir, au préalable, l'approbation du Comité d'admission et de supervision. Ce cours ne peut pas comprendre des lectures intégrées dans d'autres activités créditées.

33.05  
FSS-École de psychologie

**PSY-61057** Lectures dirigées en psychologie III 3 cr AHE  
R 0-0-0-9

Ce cours est destiné à l'étudiant de maîtrise qui, pour parfaire sa formation, a besoin d'approfondir une matière ou un problème que les autres cours n'abordent pas. Il s'agit d'un programme individuel de lecture réalisé par un étudiant, sous la supervision d'un professeur. Le programme, les modalités de rencontre et le mode d'évaluation doivent recevoir, au préalable, l'approbation du Comité d'admission et de supervision. Ce cours ne peut pas comprendre des lectures intégrées dans d'autres activités créditées.

33.05  
FSS-École de psychologie

**PSY-61063** Laboratoire: psychologie comportementale 3 cr H  
PR: PSY-15080 EILS 2-0-3-4

Ce laboratoire a pour but de faire participer l'étudiant aux diverses étapes d'une recherche dans le domaine des thérapies comportementales. En collaboration avec le professeur, l'étudiant élabore un sujet de recherche, formule les hypothèses, met au point la méthodologie, participe à la cueillette des données, analyse les résultats et, enfin, discute de leurs implications pratiques et théoriques.

33.05  
FSS-École de psychologie

R. Ladouceur



**PSYCHOLOGIE**

<b>PSY-63422</b>	<b>Séminaire avancé en psychologie sociale</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>	<b>PSY-64454</b>	<b>Épidémiologie psychosociale</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>
PR: PSY-12236			3-0-0-6				LST 3-0-1-5
L'étude de l'individu dans son environnement social en lien avec sa personnalité, ses cognitions, ses attitudes, ses émotions et sa motivation.				Ce cours de niveau supérieur vise l'apprentissage des notions de base de l'épidémiologie, de ses devis de recherche et de ses statistiques les plus utilisées. Des illustrations d'application à des problématiques psychosociales sont étudiées. Des exercices pratiques d'analyses de paramètres sociaux dans des banques de données publiques sont réalisés.			
<b>33.05</b>			C. Senécal	<b>33.05</b>			R. Tessier
<b>FSS-École de psychologie</b>				<b>FSS-École de psychologie</b>			
<b>PSY-63485</b>	<b>Psychopathologie dynamique</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>	<b>PSY-64502</b>	<b>Violence, famille et couple</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>
	L		3-0-0-6		L		3-0-0-6
Expliquer la psychopathologie par les processus psychodynamiques qui l'étayent. La théorie psychanalytique présente une théorie développementale mettant en évidence des moments critiques d'élaboration, des processus et des mécanismes supportant tantôt l'adaptation, la "normalité", tantôt la mésadaptation, la pathologie. Cours magistraux et séminaires alternent.				La violence au sein de la famille et au sein des couples d'adolescents et d'adultes sera traitée. On y aborde: les modèles explicatifs, les études de prévalence, les effets, l'environnement social et psychologique, l'intervention, le dépistage et la prévention ainsi que la contribution de la profession de psychologue.			
<b>33.05</b>			L. Diguier	<b>33.05</b>			C. Piché, F. Lavoie
<b>FSS-École de psychologie</b>				<b>FSS-École de psychologie</b>			
<b>PSY-63945</b>	<b>Déontologie de la recherche</b>	<b>1 cr</b>	<b>A</b>	<b>PSY-64512</b>	<b>Évaluation des méthodes d'intervention</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>
	LSC		1-0-0-2		LST		3-0-0-6
Analyse des principes de base, des institutions et des codes d'éthique qui encadrent les droits des personnes et la protection des animaux participant à des recherches en psychologie et dans les sciences connexes. Etude de cas et de situations problématiques sur le plan déontologique.				Ce cours vise à donner à l'étudiant la description la plus explicite des méthodes d'intervention de type empirique telles qu'elles sont définies par la Société canadienne de psychologie et l'Association américaine de psychologie.			
<b>33.05</b>			S. Desrochers	<b>33.05</b>			Groupe de professeurs
<b>FSS-École de psychologie</b>				<b>FSS-École de psychologie</b>			
<b>PSY-63946</b>	<b>Séminaire de mémoire I</b>	<b>1 cr</b>	<b>A</b>	<b>PSY-64647</b>	<b>Stage en psychologie IV</b>	<b>4 cr</b>	<b>AHE</b>
	LS		1-0-0-2		G		0-3-6-3
Ce séminaire a pour but d'aider l'étudiant à définir la problématique, élaborer les hypothèses et justifier la démarche scientifique de son projet de recherche.				CC: PSY-61052			
<b>33.05</b>			J. Everett	Ensemble d'activités réalisées sous supervision visant à permettre à l'étudiant d'appliquer les principes, méthodes et procédures de la psychologie scientifique pour la compréhension, la prédiction et le traitement des problèmes psychologiques.			
<b>FSS-École de psychologie</b>				<b>33.05</b>			Groupe de professeurs
<b>PSY-63947</b>	<b>Séminaire de mémoire II</b>	<b>1 cr</b>	<b>H</b>	<b>FSS-École de psychologie</b>			
PR: PSY-63945, PSY-63946	LS		1-0-0-2	<b>PSY-64803</b>	<b>Examen doctoral: histoire et approches</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>
Ce séminaire est la continuation du séminaire précédent: il aide l'étudiant à planifier la collecte de ses données et à en faire l'analyse et l'interprétation appropriées.				LMS 3-0-0-6			
<b>33.05</b>				Objectifs: faire connaître à l'étudiant les grandes questions qui, jusqu'à ce jour, ont orienté des champs spécifiques de la psychologie; permettre à l'étudiant d'effectuer une réflexion critique quant aux postulats théoriques et à l'évolution des méthodologies dans ces champs. Les champs traités devraient se rattacher aux grands axes d'expertise en recherche à l'École de psychologie. Ces axes sont les suivants: famille, communauté et socialisation; psychologie cognitive fondamentale et appliquée; adaptation individuelle et sociale en santé mentale.			
<b>FSS-École de psychologie</b>				<b>33.05</b>			M. Lavallée, R. Cloutier, S. Goulet
<b>PSY-63948</b>	<b>Stage de recherche de maîtrise</b>	<b>6 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>FSS-École de psychologie</b>			
PR: PSY-62559, PSY-63947	G		0-0-12-6	<b>PSY-64804</b>	<b>Méthodes de recherche en psychologie clinique</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>
Ce stage ne vise pas la formation à l'intervention professionnelle. Il vise plutôt à permettre à l'étudiant dont les cours obligatoires ont été terminés avec succès de s'initier à d'autres sujets de recherche que celui de son mémoire et de se préparer au monde du travail dans le domaine de la recherche fondamentale ou appliquée. Les modalités de ce cours sont précisées dans la description du programme de maîtrise (M.A.) en psychologie.				LMS 3-0-0-6			
<b>33.05</b>			Groupe de professeurs	Objectifs: intégration et évaluation des méthodes de recherche en psychologie clinique, tels les protocoles expérimentaux et quasiexpérimentaux, les protocoles visant à comparer l'efficacité relative de différentes interventions, les protocoles expérimentaux à cas unique, les méta-analyses, etc.			
<b>FSS-École de psychologie</b>				<b>33.05</b>			C.M. Morin
<b>PSY-64118</b>	<b>Psychologie interculturelle</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	<b>FSS-École de psychologie</b>			
	LS		3-0-0-6	<b>PSY-64805</b>	<b>Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>
Dans le cadre d'une psychologie transculturelle, analyse comparative et critiques méthodologiques des recherches menées en milieu non industrialisés et alimentant le débat "universalité-relativité culturelle des comportements humains". Dans le cadre d'une psychologie interculturelle, analyse de l'impact psychosocial provoqué par la mise en contact de cultures différentes. Examen des modèles récents de processus d'acculturation et de communication interculturelle.				R			
Bibliographie:				PR: PSY-60697			
BRIL, B., LEHALLE, H. <i>Le développement psychologique est-il universel? Approches interculturelles</i> , Paris, PUF, 1988.				LMS 3-0-0-6			
CAMILLE, C., VINSONNEAU, C. <i>Psychologie et culture. Concepts et méthodes</i> . Paris, Colin, 1996.				Objectifs: approfondissement des principes fondamentaux propres à la psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent concernant les dimensions diagnostiques, étiologiques et nosologiques (DSM-IV) et ce, à la lumière de différents modèles théoriques et des approches contemporaines. Analyse en profondeur de certaines pathologies infanto-juvéniles, du nourrisson à l'adolescent, en fonction de la prévalence dans notre culture. Détermination des principales directions de recherche en psychopathologie infantile.			
TROADEC, B. <i>Psychologie culturelle du développement</i> , Paris, Colin, 1999.				<b>33.05</b>			
<b>33.05</b>			M. Lavallée	<b>FSS-École de psychologie</b>			L. Normandin
<b>FSS-École de psychologie</b>				<b>PSY-64806</b>	<b>Psychopathologie avancée de l'adulte</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>
<b>PSY-64335</b>	<b>Enfance: vulnérabilité et résistance</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>				
	LS		3-0-0-6	PR: PSY-60697	LMS		3-0-0-6
À partir de la notion de risque développemental dans l'enfance, présentation des facteurs qui prédisposent, précipitent et protègent les individus. Concepts de vulnérabilité, d'invulnérabilité, de stress et de résistance liés aux facteurs biologiques et de l'environnement.				Perspective historique et attitudes contemporaines face à la mésadaptation. Évaluation critique des systèmes de classification des psychopathologies. Étude en profondeur de certaines formes choisies de psychopathologie.			
<b>33.05</b>			C. Piché	<b>33.05</b>			G.-R. de Grâce, J. Gauthier et collaborateurs
<b>FSS-École de psychologie</b>				<b>FSS-École de psychologie</b>			
<b>PSY-64365</b>	<b>Psychologie de la médiation familiale</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>				
	LS		3-0-3-3				
Objectifs: faire le point sur l'état des connaissances en médiation familiale et comparer cette dernière à l'expertise psycholégale. Contenu: les modèles de médiation, la négociation avec la contribution de la programmation neurolinguistique, le rôle du médiateur, les rôles idiosyncratiques, le divorce, la violence, la garde partagée, le patrimoine familial, l'expertise psycholégale.				<b>33.05</b>			
<b>33.05</b>			A. St-Yves	<b>FSS-École de psychologie</b>			
<b>FSS-École de psychologie</b>							

**PSY-64807 Évaluation de l'enfant et de l'adolescent** 3 cr H

R PR: PSY-60697 LMS 3-0-0-6

Objectifs: approfondissement de certaines théories et pratiques de l'évaluation, telles les approches cognitive, comportementale, développementale, psychodynamique et psychosociale. Les dimensions suivantes seront abordées: le développement, l'intelligence, la personnalité et la psychopathologie selon le DSM-IV. Maîtrise de quelques techniques, à savoir l'entrevue clinique, l'entrevue semi-structurée, l'observation directe, l'administration de questionnaires et de techniques projectives. Les étudiants auront à administrer, corriger et interpréter ces différents types de mesures et devront savoir communiquer les résultats aux personnes concernées.

33.05 L. Normandin  
FSS-École de psychologie

**PSY-64808 Évaluation de l'adulte** 3 cr H

R PR: PSY-60697 LMS 3-0-0-6

Objectifs: approfondissement de l'évaluation du fonctionnement intellectuel, comportemental et émotionnel de l'adulte. Les dimensions suivantes seront abordées: le développement, l'intelligence, la personnalité et la psychopathologie selon le DSM-IV. Maîtrise de quelques techniques, à savoir l'entrevue clinique, l'entrevue semi-structurée, l'administration de questionnaires et de techniques projectives. Les étudiants auront à administrer, corriger et interpréter ces différents types de mesures et devront savoir communiquer les résultats aux personnes concernées.

33.05 S. Sabourin  
FSS-École de psychologie

**PSY-64810 Stage de doctorat en psychologie A** 6 cr AHE

R G 0-3-9-6

Ce stage vise à permettre à l'étudiant, dont le projet de recherche est accepté, de développer ses habiletés (savoir-faire et savoir-être) reliées à son champ de recherche. Cette acquisition d'habiletés peut comporter la maîtrise et l'approfondissement de techniques de recherche ou d'intervention, ici même à l'université ou à l'extérieur.

33.05 Groupe de professeurs  
FSS-École de psychologie

**PSY-64811 Stage de doctorat en psychologie B** 6 cr AHE

R G 0-3-9-6

Ce stage vise à permettre à l'étudiant, dont le projet de recherche est accepté, de développer ses habiletés (savoir-faire et savoir-être) reliées à son champ de recherche. Cette acquisition d'habiletés peut comporter la maîtrise et l'approfondissement de techniques de recherche ou d'intervention, ici même à l'université ou à l'extérieur.

33.05 Groupe de professeurs  
FSS-École de psychologie

**PSY-64929 Internat** AHE

R PR: PSY-60697, PSY-61052 G

Ensemble d'activités cliniques supervisées et réalisées à temps complet pendant une année ou deux périodes de six mois (totalisant 1600 heures). L'internat se déroulera normalement pendant la quatrième année du programme. Ces activités visent à rendre l'étudiant compétent dans l'application des principes, méthodes et procédés de la psychologie scientifique pour la compréhension, le traitement et la prévention des problèmes psychologiques.

33.05 FSS-École de psychologie

**PSY-65142 Essai** 6 cr

33.05 FSS-École de psychologie

**PSY-65415 Réflexions psychanalytiques** 3 cr A

R PR: PSY-63485 OU LST 3-0-3-3

CC: PSY-63485

Séminaire offert au trimestre d'automne, préalable au cours PSY-65416 "Clinique psychanalytique" offert au trimestre d'hiver. Son contenu est variable. On y développe une thématique en passant en revue la littérature spécialisée et les recherches récentes pour en arriver à un modèle théorique psychanalytique qui présente des hypothèses explicatives.

33.05 FSS-École de psychologie

**PSY-65416 Clinique psychanalytique** 3 cr H

R PR: PSY-63485, PSY-65415 OU CDST 3-0-3-3

CC: PSY-63485, PSY-65415

Ce séminaire fait suite au cours PSY-65415 "Réflexions psychanalytiques". Son contenu est variable. On y confronte les données cliniques, telles qu'elles se présentent dans la pratique, avec les modèles théoriques de la psychanalyse et les pratiques psychothérapeutiques psychanalytiques. Ce séminaire est essentiellement clinique et demande un engagement personnel.

33.05 FSS-École de psychologie

**PSY-65417 Stage en psychologie V** 8 cr AHE

R PR: PSY-61052 G 0-6-12-6

Ensemble d'activités réalisées sous supervision visant à permettre à l'étudiant d'appliquer les principes, les méthodes et les procédures de la psychologie scientifique pour la compréhension, la prédiction et le traitement des problèmes psychologiques.

33.05 Groupe de professeurs  
FSS-École de psychologie

**PSY-65949 Examen doctoral: aspects prospectifs** 1 cr AHE

R S 0-0-1-2

Dans ce cours, l'étudiant doit, dans un texte écrit et dans une présentation orale suivie de questions de la part des membres de son comité de thèse, faire la démonstration: qu'il maîtrise les dimensions théoriques, méthodologiques et statistiques de son domaine de recherche; qu'il est en mesure d'élaborer un projet de thèse particulier, bien structuré et réalisable comportant des études empiriques et qu'il peut communiquer adéquatement par écrit et de façon orale les éléments pertinents à son domaine de recherche et à son projet de thèse.

33.05 Groupe de professeurs  
FSS-École de psychologie

**PSY-66069 Psychopharmacologie clinique** 3 cr H

R LS 3-0-0-6

Ce cours vise à fournir à l'étudiant des connaissances d'appoint sur les psychotropes utilisés en milieu clinique dans le traitement des psychopathologies. Révision des principes généraux de psychopharmacologie. Description des principaux psychotropes utilisés en psychopharmacologie clinique (comme les antidépresseurs, anxiolytiques, hypnotiques, neuroleptiques, stabilisateurs d'humeur, stimulants), leurs indications, risques et effets secondaires.

33.05 FSS-École de psychologie

## PSYCHOPÉDAGOGIE

**PPG-60235 Socialisation scolaire** 3 cr

R STC 3-0-0-6

Étude du développement social durant l'enfance et l'adolescence. Analyse critique d'approches et de théories dans le domaine. Examen de différents contenus de socialisation: attachement, compétences sociales, identité personnelle et sociale, rôles de genre, rapports interpersonnels et intergroupes. Prise en compte des agents et des contextes de socialisation, dont principalement l'école. Étude des influences sociostructurelles sur les comportements sociaux. Ce cours s'adresse à tous. Il s'inscrit dans une optique de continue mise à jour des connaissances. A ce titre, il accorde une place importante à l'examen des synthèses récentes des recherches et à leur mise en perspective épistémologique et historique.

35.08 F. Legault  
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

**PPG-61917 Lectures dirigées I** 3 cr

R

L'étudiant fait une démarche d'apprentissage, habituellement individuelle, à partir de ressources littéraires identifiées et reconnues pour leur pertinence. Des ressources autres que littéraires peuvent aussi être reconnues comme valables dans cette forme d'apprentissage.

35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

**PPG-61946 Étude critique de recherche en enseignement** 3 cr A

R ST 2-0-1-6

Séminaire visant le développement et la diffusion de connaissances nouvelles sur l'enseignement. Les principales activités de ce séminaire portent sur l'analyse de recherches récentes en enseignement. Les fondements théoriques et méthodologiques qui caractérisent ce domaine de recherche seront mis en évidence et interprétés.

35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

**PPG-61947 Études de cas d'enseignement (practicum)** 3 cr H

R CET 1-0-2-6

Séminaire visant l'acquisition des habiletés de recherche requises pour mener une étude de cas portant sur l'enseignement. S'inspirant de l'approche ethnographique, les personnes qui participeront à ce séminaire prépareront des cas qui pourront éventuellement servir à la formation des futurs enseignants.

35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

**PPG-61948 Intégration des expériences d'apprentissage: practicum** 3 cr

R PR: PPG-62974 ST 3-0-0-6

Problématique de la planification des étapes d'éducation facilitantes du processus d'intégration significative des expériences d'apprentissage. Attention particulière accordée aux processus cognitifs et affectifs de transformation des savoirs. Applications pratiques dans le cadre d'un programme d'éducation au choix. Activités expérimentelles et travaux pratiques.

35.08 R.-L. Côté  
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage



<b>PPG-61949</b> Planification de l'enseignement (practicum)	3 cr		<b>PPG-62971</b> Behaviorisme paradigmatique II	3 cr	H
PR: PPG-61948 ou PPG-62974 ou PPG-63241	ST	3-0-0-6	PR: PPG-62755	S	3-0-0-6
Planification d'une unité d'enseignement selon les besoins d'apprentissage d'une population cible. Mise au point des activités d'enseignement-apprentissage, des instruments de mesure et d'évaluation du progrès des apprenants. Vérification de l'adéquation de cette démarche par rapport à sa conception de l'intervention pédagogique. Rédaction d'un compte rendu de l'expérience.			Ce deuxième séminaire sur le behaviorisme paradigmatique continue l'étude du niveau de personnalité de la théorie (troisième niveau); il porte ensuite sur les quatrième et cinquième niveaux, à savoir: le comportement social et le comportement anormal.		
35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage	R.-L. Côté		35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage		
<b>PPG-61950</b> Troubles de comport.: état des connais. et persp. d'éval.	3 cr	H	<b>PPG-62972</b> Psychosynthèse et éducation holistique	3 cr	
	ST	3-0-0-6		S	3-0-0-6
Ce cours a comme objectif de favoriser chez les étudiants l'acquisition d'une meilleure connaissance des problèmes d'adaptation et des troubles du comportement vécus par certains élèves en difficulté d'adaptation et d'apprentissage. Contenu: l'identification des besoins des élèves présentant des troubles du comportement; l'évaluation normative et fonctionnelle; l'hyperactivité et le déficit de l'attention; les comportements sous-actifs à l'école; l'intégration, la normalisation et l'insertion sociale; le plan d'intervention et les troubles du comportement; la recherche en adaptation scolaire. Ce cours s'adresse aux enseignants et aux professionnels du préscolaire, du primaire et du secondaire.			Étude des différents niveaux de conscience. Exploration des dimensions de la psychosynthèse et son utilisation comme modèle d'éducation holistique et transpersonnelle. Etudes des rôles et des subpersonnalités ainsi que des fonctions de la psyché. Intégration de la personnalité autour d'un centre de conscience et de volonté. Utilisation des techniques symboliques donnant accès à l'activité inconsciente. Nature transformatrice des symboles et étude du langage symbolique. Enracinement dans le quotidien. Le cours porte essentiellement sur la connaissance et la transformation personnelle des participants.		
35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage	É. Royer		35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage		
<b>PPG-61954</b> Pratiques pédagogiques et changements (practicum)	3 cr		<b>PPG-62973</b> Fondements émotionnels de l'éducation	3 cr	
	ST	3-0-0-6		S	3-0-0-6
Ce practicum est un lieu d'expérimentation de nos différentes relations pédagogiques. Il s'agit de mettre en jeu (d'agir) nos pédagogies respectives et personnelles dans la création d'un milieu pédagogique le plus stimulant possible pour chacun. Nous ferons agir les concepts de rôle, de jeu, de perception, d'habitude et de changement.			Étude des émotions en tant qu'éléments dynamiques du processus d'apprentissage et de changement chez la personne selon les courants néoréchiens et particulièrement l'approche éducationnelle RADIX(R). La reconnaissance du vécu émotionnel et son expression consciente favorisent l'expansion de la pulsation énergétique. Ce processus permet l'intégration fonctionnelle du corps et de l'esprit et contribue ainsi au développement de la capacité de choix et d'action, au renforcement de la capacité créatrice et d'actualisation de soi. Activités expérientielles et conceptuelles.		
35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage	R.-L. Côté	
<b>PPG-62339</b> Sujets spéciaux	1 cr		<b>PPG-62974</b> Intégration des expériences d'apprentissage	3 cr	
R				S	3-0-0-6
35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			Étude du processus d'intégration des dimensions cognitives, affectives et comportementales des expériences d'apprentissage significatif. Présentation d'une taxonomie décrivant les étapes du processus de construction et d'appropriation des savoirs. Attention particulière accordée au développement des valeurs et des attitudes positives envers l'apprentissage. Expérience d'activités appropriées à chacune des phases d'intégration étudiées. Occasion de développer la conscience de soi et de son processus d'apprentissage. Travaux pratiques.		
<b>PPG-62340</b> Sujets spéciaux	3 cr		35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage	R.-L. Côté	
R			<b>PPG-62975</b> L'éducation de la petite enfance	3 cr	
35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage				LS	3-0-0-6
<b>PPG-62341</b> Sujets spéciaux	3 cr		Évolution des besoins et de l'organisation des services préscolaires québécois et comparaisons avec l'étranger. Effets des services de garde et des interventions préscolaires sur le développement de l'enfant et la réussite scolaire. Programmes et conceptions de l'éducation préscolaire. Intervention précoce et intégration des enfants handicapés. Passages et transitions famille/services de garde/maternelle et préscolaire/primaire.		
R			35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage		
35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			<b>PPG-62976</b> Méthodologie de recherche de maîtrise I	3 cr	AHE
<b>PPG-62371</b> Sujets spéciaux	3 cr			S	3-0-0-6
R			Ce séminaire vise à faire acquérir à l'étudiant des connaissances de base en recherche scientifique. Il initie aux notions de problématiques de recherche des approches qualitatives et quantitatives (variables, contrôles, schéma expérimental).		
35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			35.08 Équipe de professeurs FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage		
<b>PPG-62372</b> Sujets spéciaux	3 cr		<b>PPG-62977</b> Méthodologie de la recherche: approche quantitative	3 cr*	A
R				S	3-0-0-6
35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			Ce cours de deuxième et troisième cycle présente les fondements et les étapes de la recherche scientifique propres à l'approche quantitative en éducation. Les principaux thèmes abordés sont: la problématique d'une recherche et l'élaboration d'hypothèses; les types de variable et leur contrôle; les plans de recherche et les sources d'invalidité; la mesure des phénomènes et les qualités métriques des instruments (validité et fidélité); l'analyse et la généralisation des résultats; la diffusion des connaissances scientifiques; la déontologie. La méthodologie d'enseignement est à la fois théorique (enseignement des connaissances sur les fondements et étapes) et pratique (lecture et analyse d'articles scientifiques et de données de recherche; familiarisation au traitement, à l'analyse et à l'interprétation de données quantitatives sur fichiers).		
<b>PPG-62412</b> Sujets spéciaux	3 cr		35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage	S. Larose	
R			<b>PPG-62980</b> Méthodologie de recherche de doctorat I	3 cr*	AHE
35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage				S	3-0-0-6
<b>PPG-62413</b> Sujets spéciaux	2 cr	0-0-0-6	Étude de problèmes méthodologiques. Analyse critique des projets de thèse.		
R			35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage		
35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			<b>PPG-62981</b> Méthodologie de recherche de doctorat II	3 cr*	AHE
<b>PPG-62753</b> Créativité et expression	3 cr	A	PR: PPG-62980	S	3-0-0-6
	CLST	3-0-0-6	Étude de problèmes méthodologiques. Analyse critique des projets de thèse.		
Atelier de travail: étude des aspects corporels, émotionnels et cognitifs de la créativité. Analyse des blocages à la créativité et recherche de conditions facilitantes. Exploration de moyens d'intervention propices au développement de la créativité chez les participants. Exploration des concepts de jeu, de gratuité, de pensée associative, analogique. Travail d'improvisation et dégagement d'une conception dynamique de la créativité.			35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage		
35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			<b>PPG-62755</b> Behaviorisme paradigmatique I	3 cr	A
<b>PPG-62755</b> Behaviorisme paradigmatique I	3 cr	A		LST	3-0-0-6
			Le behaviorisme de Staats est actuellement le seul paradigme en sciences du comportement. Ce premier séminaire présente le premier niveau du paradigme, à savoir: les principes fondamentaux du comportement. Il présente également les deuxième et troisième niveaux qui sont les principes de l'apprentissage humain et le niveau de personnalité de la théorie.		
35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage		



PPG-62982	Méthodologie de recherche de doctorat III	3 cr*	AHE	PPG-63527	Enseignement coopératif I	1 cr*	A
PR: PPG-62981	S	3-0-0-6			ST	1-0-1-1	
Étude de problèmes méthodologiques. Analyse critique des projets de thèse.							
35.08	FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage						
PPG-62986	Psychologie cognitive et intervention pédagogique	3 cr	A	PPG-63529	Séminaire d'intégration	3 cr	E
	S	3-0-0-6		PR: PPG-63527	S	3-0-0-6	
Ce cours permet l'étude des phénomènes de l'apprentissage et de la cognition dans une perspective constructiviste. Différentes grilles de classification des savoirs y sont travaillées, leurs conditions d'apprentissage et les stratégies d'enseignement particulières à chaque catégorie. L'ensemble des concepts et principes retenus conduit à la conceptualisation de modèles d'intervention pédagogique adaptés aux objectifs poursuivis.							
35.08	P. Goulet						
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage							
PPG-63239	Practicum: difficultés en lecture	3 cr	H	PPG-63530	Formation à la supervision pédagogique	3 cr	A
PR: PPG-64778	T	3-0-0-6			ST	3-0-3-3	
Projets individualisés portant sur l'évaluation d'élèves à risque ou en difficulté de lecture au primaire et sur l'intervention auprès d'eux. L'élaboration des objectifs et des stratégies pédagogiques se fait à l'intérieur de séminaires.							
35.08	J. Giasson						
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage							
PPG-63240	Visualisation et imagerie mentale (practicum)	3 cr	H	PPG-63531	Supervision pédagogique (practicum)	3 cr	H
PR: PPG-62972	T	3-0-0-6		PR: PPG-63530	ST	3-0-3-3	
Imagerie mentale: nature, caractéristiques et styles de visualisation. Processus de visualisation. Exploration des domaines d'application: relaxation, centration, méditation, apprentissage cognitif et pédagogique, estime et actualisation de soi, émotions, relations intra et interpersonnelles, développement transpersonnel. Art de guider. Applications à l'éducation et à la relation d'aide.							
35.08	N. Bujold						
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage							
PPG-63241	Développement de la personne (practicum)	3 cr	AH	PPG-63786	Élèves en difficulté: évaluation et soutien pédagogique	3 cr	AE
	DT	3-0-0-6			ST	3-0-0-6	
Étude du processus de croissance personnelle et professionnelle, des conditions facilitantes et des obstacles selon différentes approches théoriques. Expérience des stratégies visant l'élargissement de la conscience de soi, le développement de la confiance en soi et la communication interpersonnelle. Utilisation du journal intensif pour suivre les effets de la mise en place des stratégies de développement.							
35.08	R.-L. Côté						
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage							
PPG-63256	Supervision de l'enseignement (practicum)	3 cr	H	PPG-63787	Troubles de comportement: perspectives d'interv. à l'école	3 cr	AH
PR: PPG-62974 ou PPG-61948	GST				ST	3-0-0-6	
Application dans la pratique de l'enseignement des concepts et principes de la psychologie de l'apprentissage. Clarification de ses valeurs personnelles concernant les attitudes pédagogiques facilitantes de l'apprentissage et les habiletés d'enseignement appropriées. Activités pratiques d'enseignement. Rencontres de supervision et d'analyse de l'expérience vécue. Synthèse des principes d'interventions pédagogiques reliés à la facilitation de l'apprentissage.							
35.08	R.-L. Côté						
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage							
PPG-63368	Lecture au préscolaire et au primaire	3 cr	AH	PPG-63788	Élèves en difficulté: adaptation de l'enseignement	3 cr	AH
	S	3-0-0-6			ST	3-0-0-6	
Analyse de modèles théoriques expliquant l'apprentissage de la lecture. Identification des recherches importantes dans le domaine. Implications pédagogiques majeures découlant des modèles théoriques et des recherches expérimentales.							
35.08	J. Giasson						
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage							
PPG-63446	Éducation préscolaire (practicum)	3 cr	H	PPG-63824	Lectures dirigées II	3 cr	AHE
PR: PPG-62975 ou l'équivalent	ST				R		
Projets individuels d'intervention pédagogique dans l'une ou l'autre des différentes formes de maternelles ou de services de garde. Application tenant compte de l'information sur les grands thèmes de recherche ou de débat au préscolaire: besoins et services; programmes; intervention précoce et intégration des enfants handicapés, etc. Élaboration et présentation en séminaires, rencontres de supervision.							
35.08	L. St-Laurent						
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage							
PPG-63490	Analyse de l'évolution d'une pratique pédagogique (pract.)	3 cr	H	PPG-64174	Recherche et pratique pédagogique	3 cr	A
PR: PPG-62972	S	3-0-0-6			LST	3-0-0-6	
L'enseignant est appelé à faire l'analyse de l'évolution de sa propre pensée pédagogique. Exploration de la nature de la présence en éducation. Détermination des croyances et des valeurs dirigeant l'enseignement. Recherche du propos qui tend à émerger à travers l'action professionnelle. Relations entre le monde intérieur de l'enseignant et sa pratique pédagogique. Enfant intérieur et choix professionnel. Discipline, transfert, contre-transfert et conscience. Transformation intérieure et changement des pratiques éducatives.							
35.08	P. Desrosiers						
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage							

<p><b>PPG-64342</b> Méthodologie de la recherche: approche qualitative 3 cr H S 3-0-0-6</p>	<p><b>PPG-64725</b> Stage en adaptation scolaire II 3 cr AH G 1-0-5-3</p>
<p>Ce séminaire vise les deux objectifs suivants: l'approfondissement des notions théoriques et épistémologiques propres à la recherche qualitative (ethnographie, phénoménologie, ethnométhodologie, étude de cas, recherche-action); la maîtrise du savoir-faire nécessaire à la conduite d'une recherche qualitative. Les lectures suggérées et les thèmes proposés pour discussions permettront de mieux comprendre la raison d'être de la recherche qualitative. Grâce à des exercices pratiques et à des analyses de recherches déjà réalisées, les étudiants seront en mesure d'acquérir les habiletés nécessaires à la conduite d'une recherche qualitative: formulation du problème de recherche, accès au terrain, conduite d'entrevues, respect de la déontologie, analyse et interprétation des résultats, rédaction de la monographie, développement de théories et de modèles.</p>	<p>Le stage II fait suite au stage I en adaptation scolaire. Il permet à l'étudiant de renforcer des habiletés de collaboration multidisciplinaire dans la réponse aux besoins des élèves en difficulté. Il vise une prise en charge progressive d'un élément du milieu d'accueil améliorant la qualité des services offerts en adaptation scolaire. Les modalités d'encadrement sont adaptées selon les étudiants et les milieux.</p>
<p>35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>
<p><b>PPG-64523</b> Enseignement coopératif II 1 cr A PR: PPG-63527 ST 1-0-1-1</p>	<p><b>PPG-64726</b> La recherche-action en animation 3 cr H LS 3-0-0-6</p>
<p>Ce cours s'adresse aux enseignantes et aux enseignants qui reçoivent un ou une stagiaire. Travail coopératif avec un ou une stagiaire. Niveaux de présence, d'écoute et valeurs. Modèles d'analyse de la pratique pédagogique. Supervision et analyse de l'enseignement coopératif. Évaluation formative du ou de la stagiaire.</p>	<p>Définition de la recherche-action, distinction entre la recherche-action et les autres types de recherche, langages épistémologiques applicables à la recherche-action. Analyse et diagnostic de problèmes en groupes, recherche de solutions, évaluation prévisionnelle des solutions, choix et mise à l'essai des solutions retenues, évaluation de l'incidence des solutions retenues. Recherche fondée sur l'action, retour à l'action, engagement actif des personnes vivant la situation problème.</p>
<p>35.08 Équipe de professeurs FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>35.08 N. Bujold FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>
<p><b>PPG-64524</b> Enseignement coopératif III 1 cr A PR: PPG-63527 ST 1-0-1-1</p>	<p><b>PPG-64727</b> Épistémologie et éducation 3 cr H LS 3-0-0-6</p>
<p>Ce cours s'adresse aux enseignantes et aux enseignants qui reçoivent un ou une stagiaire. Travail coopératif avec un ou une stagiaire. Analyse réflexive. Évaluation formative et sommative du ou de la stagiaire. Modèles et pratiques de la supervision pédagogique.</p>	<p>Ce cours est une initiation à la réflexion épistémologique contemporaine, conçue comme l'éclaircissement de ce qui rend possible la construction des savoirs, qu'il s'agisse d'un savoir privé ou d'un savoir savant. A cet effet, les participants seront invités à expliciter et à structurer leur propre épistémologie spontanée, puis à la complexifier par la prise de connaissance des épistémologies établies dans leur version éducative.</p>
<p>35.08 Équipe de professeurs FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>35.08 M. Larochelle FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>
<p><b>PPG-64544</b> Les enseignants et leurs savoirs 3 cr H LS 3-0-0-6</p>	<p><b>PPG-64778</b> Difficultés en lecture 3 cr A S 3-0-0-6</p>
<p>Séminaire ayant pour objet l'étude des savoirs enseignants. Existe-t-il une base de connaissances propre au métier d'enseignant? Analyse critique de la nature et du statut de ces connaissances. Formulation d'une problématique générale du savoir du pédagogue enracinée à la fois dans les conditions concrètes du métier d'enseignant et dans les recherches théoriques et empiriques actuelles.</p>	<p>Ce cours comprend trois volets: la détermination des causes reliées aux difficultés en lecture et la présentation d'une conception interactive de ces causes; les problèmes reliés à l'évaluation des lecteurs en difficulté; l'activité préventive au préscolaire ainsi que les stratégies d'intervention s'adressant aux lecteurs débutants et aux lecteurs du deuxième cycle du primaire.</p>
<p>35.08 C. Gauthier FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>35.08 J. Giasson FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>
<p><b>PPG-64545</b> Modèles d'action en éducation 3 cr H LS 3-0-0-6</p>	<p><b>PPG-64786</b> La dimension affective dans l'apprentissage 3 cr A LS 3-0-0-6</p>
<p>Dans ce cours, on s'efforce de répondre à la question suivante: Qu'est-ce que l'activité éducative? Son propos est de mobiliser les ressources et les contributions offertes par les théories contemporaines de l'action, afin d'éclairer la nature de l'activité éducative et les types ou modèles d'action que peut adopter l'éducateur. L'objectif particulier du cours est de former les étudiants à l'analyse de l'activité éducative et, finalement, à l'auto-analyse de leur propre pratique éducative, de leur propre conception de l'enseignement, ainsi que du rôle et de la fonction de l'enseignant.</p>	<p>Les notions de besoins, de valeurs, de perceptions, d'intérêts, d'émotions, de motivation, d'attitudes et de comportements. Les taxonomies de domaine affectif. La formulation et la validation des objectifs d'ordre affectif. Le choix des stratégies d'intervention au plan affectif. L'apprentissage coopératif et le développement affectif. L'incidence des relations affectives entre enseignants et enseignés sur l'apprentissage et l'engagement. La vérification de l'atteinte des objectifs d'ordre affectif.</p>
<p>35.08 M. Tardif FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>35.08 N. Bujold FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>
<p><b>PPG-64612</b> Analyse de pratique éducative 3 cr AH S 3-0-0-6</p>	<p><b>PPG-64792</b> Intervention et élaboration de connaissances: adap. scolaire 3 cr E LS 3-0-0-6</p>
<p>Un cours réservé à des enseignants et enseignantes qui viennent réfléchir sur leur action professionnelle. Le savoir d'expérience et la pratique professionnelle feront l'objet d'un questionnement et d'une analyse à partir de différentes perspectives. La nature, le contexte, les différentes composantes de l'intervention éducative ainsi que les croyances, les valeurs et les connaissances théoriques qui la supportent seront étudiées. Une attention particulière sera accordée au sens de la pratique éducative. Le cours sera l'occasion d'une rencontre entre le savoir d'expérience et le savoir théorique. L'analyse réflexive y est vue comme un instrument de formation continue.</p>	<p>Ce cours vise à analyser l'intervention pédagogique en tant que support à l'activité constructive de l'élève. Différents thèmes sont abordés: le rôle du dialogue, de l'argumentation et de l'interaction sociale dans l'organisation des connaissances, l'intervention pédagogique au regard de la complexification progressive par l'élève de ses propres raisonnements, l'image de soi en tant qu'apprenant, la prise de conscience et la réflexion par l'élève sur sa propre activité cognitive. Une attention particulière est portée aux élèves en difficulté.</p>
<p>35.08 M. Legault FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>35.08 A. Boisclair FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>
<p><b>PPG-64627</b> Petite enfance: approche écologique 3 cr A S 3-0-0-6</p>	<p><b>PPG-64833</b> Ouverture à la différence au préscolaire (practicum) 3 cr H PR: PPG-64627 SETM 2-0-3-4</p>
<p>Ce séminaire vise à permettre à l'étudiant de se familiariser avec l'approche écologique. Celle-ci est abordée en tant que grille d'analyse de l'intervention reliée au développement socio-affectif de l'enfant de 0 à 5 ans. Plusieurs thèmes sont traités (appartenance au milieu défavorisé, divorce, monoparentalité, relations parent-enfant abusives, stress familial). Le processus de résolution de problèmes est privilégié en tant que démarche d'apprentissage des éléments nécessaires à une pédagogie systémique.</p>	<p>Ce practicum vise à permettre à l'étudiant de se familiariser avec une intervention caractérisée par l'ouverture aux enfants et à leur famille, qui sont en milieu défavorisé ou d'une communauté ethnique donnée. Une recherche-action, dans le cadre d'une approche écologique de la petite enfance, est réalisée dans un milieu fréquenté par ces jeunes enfants (garderie, service de garde en milieu scolaire, maternelle).</p>
<p>35.08 M. Jacques FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>35.08 M. Jacques FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>
<p><b>PPG-64724</b> Stage en adaptation scolaire I 3 cr AH G 1-0-5-3</p>	<p><b>PPG-64917</b> Difficultés d'apprentissage au secondaire 3 cr A DLS 3-0-0-6</p>
<p>Ce stage est obligatoire pour les étudiants qui n'ont pas ou qui ont peu d'expérience d'enseignement. Il vise à les familiariser avec les services offerts aux élèves en difficulté et à développer des habiletés d'évaluation, d'intervention et d'analyse réflexive. Ce stage peut se réaliser au primaire ou au secondaire. Les modalités d'encadrement sont adaptées selon les étudiants et les milieux.</p>	<p>Ce cours porte sur la problématique de scolarisation des élèves en difficulté d'apprentissage au secondaire et celle des élèves dits "à risque" inscrits dans l'enseignement régulier. Les questions relatives aux apprentissages scolaires et à l'enseignement, les deux axes de réflexion du paradigme éducatif, sont abordées sous l'angle de la pédagogie, en lien avec les principales tendances qui se dessinent actuellement au sein des disciplines connexes.</p>
<p>35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>35.08 S. Vincent FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>

PPG-64918	Modèles de conduite de classe (practicum)	3 cr	H	PPG-65143	Essai	12 cr
	LST		2-0-1-6	35.08	FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage	
Ce cours a comme but principal de stimuler la réflexion critique à propos de différents modèles de gestion des interactions dans la classe. Il vise à aider les étudiants à développer leur modèle personnel, en tenant compte de leur personnalité, de leurs conceptions philosophiques et pédagogiques, des caractéristiques des élèves et des réalités scolaires d'aujourd'hui. L'accent sera mis en particulier sur la compréhension des phénomènes psychologiques et sociaux qui se produisent dans les classes du primaire et du secondaire et sur l'analyse des comportements des enseignants qui sont susceptibles de favoriser le maintien d'une atmosphère propice à un bon apprentissage.						
35.08	F. Legault					
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage						
PPG-64920	Savoir pratique et gestion de classe	3 cr	H	PPG-65207	Langage, apprentissage et construction de connaissances	3 cr H
	CDT		3-0-0-6		LS	3-0-0-6
"Nommer revient à connaître" (Anselm Strauss). Ce cours s'adresse à des praticiens intéressés à formuler leur savoir pratique, c'est-à-dire à se pencher sur leur agir quotidien et à rendre explicites certains éléments du modèle d'action implicite qu'ils ont développé avec l'expérience. Nous proposons d'aborder cet agir quotidien, et l'explicitation du modèle d'action qu'il sous-tend, essentiellement sous l'angle de la gestion de classe, appelée plus communément la "discipline de classe". Une perspective interactionniste et ethnométhodologique y est privilégiée, nous permettant ainsi de définir la gestion de classe comme un processus de négociation de sens en contexte entre l'enseignant et les élèves.						
35.08	S. Desgagné					
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage						
PPG-64947	Lectures dirigées en adaptation scolaire	3 cr	AHE	PPG-65208	Pensée sociale de l'enfant et adaptation en milieu scolaire	3 cr H
R	IM		0-0-1-8		LS	3-0-0-6
Ce cours est destiné à l'étudiant de deuxième ou de troisième cycle en adaptation scolaire qui, pour parfaire sa formation, a besoin d'approfondir une matière ou un problème que les autres cours n'abordent pas. Il s'agit d'un programme individuel de lectures réalisé par un étudiant, sous la supervision d'un professeur. Le programme, les modalités de rencontre et le mode d'évaluation doivent être déterminés au plus tard au moment de l'inscription. Ce cours ne peut pas comprendre des lectures intégrées dans d'autres activités créditées.						
35.08	Équipe de professeurs					
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage						
PPG-64950	Soutien social en milieu scolaire	3 cr	H	PPG-65212	Intervention préscolaire auprès des enfants en difficulté	3 cr H
	LS		3-0-0-6		LS	3-0-0-6
Dans ce cours, nous nous intéressons à l'étude du soutien social et à ses applications en milieu scolaire. Ces questions sont notamment traitées dans les contextes des relations entre les pairs et entre les pédagogues et les élèves. Ces questions touchent les ordres d'enseignement secondaire et collégial mais, selon l'expertise des participants, elles pourront également toucher le primaire et le préscolaire. Les thèmes étudiés dans ce cours sont regroupés autour de deux volets importants: la nature, les déterminants, les conséquences et les mécanismes de soutien social; les interventions de soutien social en milieu scolaire, principalement le tutorat maîtres-élèves et le tutorat par les pairs.						
35.08	S. Larose					
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage						
PPG-64955	Introduction à la-recherche qualitative	3 cr	H	PPG-65799	Examen de doctorat	3 cr AHE
	LS		3-0-0-6		M	0-0-0-9
Ce cours tente d'offrir une vue d'ensemble de la recherche qualitative, de ses traditions, de sa culture épistémologique et de ses conceptions méthodologiques. Il s'efforce d'initier les étudiants à la connaissance de la tradition qualitative dans son ensemble, en partant de trois ordres de réalité: les idées et conceptions; les processus de recherche (démarches, approches, postures, méthodes); les outils.						
35.08	M. Tardif					
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage						
PPG-65035	Recherche et développement collaboratifs I	3 cr	AH	PPG-65800	Séminaire sur l'état d'avancement des travaux de recherche	3 cr AHE
R	T		0-6-0-3		M	0-0-0-9
Projet collaboratif faisant appel à la participation du milieu scolaire et du milieu universitaire. Pour réaliser ce cours, un document précisant les objectifs, les processus et les démarches, ainsi que la nature du travail qui sera réalisé, est établi. Les modes d'évaluation ainsi que les responsabilités respectives doivent être déterminés.						
35.08	Équipe de professeurs					
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage						
PPG-65036	Recherche et développement collaboratifs II	3 cr	AH	PPG-65814	Problèmes d'adaptation et cognition sociale	3 cr H
R	T		0-6-0-3		SM	3-0-0-6
Projet collaboratif faisant appel à la participation du milieu scolaire et du milieu universitaire. Pour réaliser ce cours, un document précisant les objectifs, les processus et les démarches, ainsi que la nature du travail qui sera réalisé, est établi. Les modes d'évaluation ainsi que les responsabilités respectives doivent être déterminés.						
35.08	Équipe de professeurs					
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage						
PPG-65078	Construction sociale des connaissances et intervention	3 cr	A			
	LST		3-0-0-6			
Ce cours aborde les dimensions sociales et culturelles de la construction des connaissances, en contexte scolaire et en milieu naturel. Le but général est de familiariser les étudiants avec les recherches sur les aspects contextuels et distribués de la cognition. On propose dans ce cours, notamment, de mettre en parallèle culture scolaire et culture des apprenants pour en arriver à mieux comprendre le rôle des interactions sociales dans la construction des connaissances.						
35.08	F. Gervais					
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage						



- RLT-65532 Gestion du travail dans le contexte mondial** 4 cr AH  
LSM 3-1-0-8
- Fondé sur une approche interdisciplinaire, le cours se divise en deux parties. D'abord, un examen du contexte mondial de la gestion du travail y compris la mondialisation, les entreprises multinationales, les institutions de représentation syndicale et patronale et les structures politiques à l'échelle internationale. Ensuite, un examen des systèmes nationaux de travail, tant dans les pays industrialisés que dans les pays en voie de développement. Le principal thème de cette deuxième partie est l'interaction entre les pressions découlant du contexte mondial et les cultures et institutions nationales.
- 33.04  
FSS-Département des relations industrielles
- RLT-65533 Innovations en entreprise et ergonomie** 4 cr AH  
LSM 3-1-0-8
- Ce cours porte sur le rôle de l'ergonome dans les projets d'innovation (conception ou correction) en entreprise. Il s'articule autour de quatre modules: la notion de "projet d'innovation", les démarches traditionnelles de conduite de projets mises en oeuvre dans les entreprises; les facteurs de réussite et d'échec de ces démarches; l'apport de l'ergonomie aux projets d'innovation afin d'optimiser les choix de conception et d'organisation du travail du point de vue des opérateurs.
- 33.04  
FSS-Département des relations industrielles
- RLT-65534 Intervention professionnelle en milieu de travail** 12 cr AHE  
IT
- L'intervention professionnelle en milieu de travail vise à développer chez l'étudiant les habiletés nécessaires à une participation efficace à la gestion de divers dossiers stratégiques dans les organisations. En mettant l'accent sur les habiletés, l'objectif est de parfaire la formation par l'intégration des différentes disciplines de base en relations industrielles et par l'armage avec la pratique. Cette activité terminale donnera lieu à un rapport final détaillé.
- 33.04  
FSS-Département des relations industrielles
- RLT-65535 Théories des relations industrielles** 4 cr AH  
LS 3-1-0-8
- Ce cours vise à améliorer la compréhension des concepts fondamentaux et des outils théoriques en relations industrielles. Étude et analyse critique des principales écoles qui ont marqué l'évolution des relations industrielles. L'attention porte aussi sur les renouvellements théoriques et oblige les étudiants à formuler les questions majeures qui se posent aujourd'hui dans ce champ d'études. Le dernier module fait le point sur les implications des transformations actuelles pour la pratique professionnelle, pour la recherche et pour l'évolution du champ d'études.
- 33.04  
FSS-Département des relations industrielles
- RLT-65536 Courants actuels en santé et sécurité au travail** 4 cr AH  
LSM 3-1-0-8
- Les tendances actuelles en matière de législation en SST, au Québec, au Canada et à l'étranger. Survol historique des tendances en matière de recherche en SST; les courants actuels de recherche; l'apport de diverses disciplines à la recherche; les courants actuels dans la gestion de la santé et la sécurité au travail dans les entreprises et les organisations. Étude de l'impact sur la SST des courants actuels en gestion des entreprises et des organisations: impartition, équipes autogérées, réingénierie, normes internationales ISO, etc.
- 33.04  
FSS-Département des relations industrielles
- RLT-65537 Rapports sociaux dans l'entreprise** 4 cr AH  
LSM 3-1-0-8
- Étude des relations entre les différents acteurs au sein de l'organisation productive, compte tenu des mutations en cours sur les plans économique et social. À partir des acquis théoriques, notamment ceux de la sociologie du travail et de l'entreprise, l'étude porte sur la régulation sociale dans les milieux de travail. Tout en favorisant une ouverture sur les études comparatives, le cours met à profit les recherches récentes dans les entreprises québécoises.
- 33.04  
FSS-Département des relations industrielles
- RLT-65538 Défis de l'action syndicale** 4 cr AH  
LSM 3-1-0-8
- La représentation syndicale constitue l'un des traits les plus caractéristiques des régimes de travail dans les sociétés industrielles. Le contexte dans lequel évolue le mouvement syndical se transforme: mondialisation, nouveaux modèles productifs, réorganisation de l'État, émergence de nouvelles identités des personnes salariées. Ce séminaire se veut un lieu de réflexion sur les principaux défis de l'action syndicale et sur les pistes de renouvellement de ses modes et de ses aires de représentation.
- 33.04  
FSS-Département des relations industrielles
- RLT-65539 Négociation collective** 4 cr AH  
LSM 3-1-0-8
- Ce cours vise à approfondir les connaissances en ce qui concerne la dynamique de la régulation conjointe. La négociation collective, inscrite dans cette dynamique, sera étudiée dans ses aspects institutionnels, politiques et économiques. Au terme de ce cours, les étudiants devraient être en mesure de bien cerner la nature des enjeux débattus au sein de cette institution, les conflits latents et ouverts qu'ils nourrissent, les rapports de pouvoir qui l'animent et les orientations des acteurs qui se dessinent.
- 33.04  
FSS-Département des relations industrielles
- RLT-65540 Travail, emploi et institutions** 4 cr AH  
LSM 3-1-0-8
- Analyse des institutions définissant les relations d'emploi et les relations à l'emploi. Les dimensions de l'action collective et du caractère évolutif des institutions seront particulièrement soulignées en faisant amplement référence aux analyses internationales. Étude des pratiques de flexibilité adoptées par les entreprises et de leurs effets pervers sur l'exclusion du marché du travail. L'angle pragmatique de l'approche institutionnaliste permettrait la recherche de solution à ces problèmes, tant du côté des politiques et pratiques de gestion des ressources humaines que du côté de l'encadrement réglementaire du marché du travail.
- 33.04  
FSS-Département des relations industrielles
- RLT-65541 Apprentissage organisationnel et gestion du savoir** 2 cr AH  
LS 2-0-0-4
- Ce cours portera sur la dimension stratégique de la formation dans les organisations: l'apprentissage organisationnel et les théories de l'organisation apprenante; les modèles de formation traditionnels et les modèles renouvelés; l'organisation du travail qualifiant et l'interface entre stratégie, organisation du travail et formation; les modèles d'évaluation de l'apprentissage organisationnel.
- 33.04  
FSS-Département des relations industrielles
- RLT-65542 Discrimination au travail** 4 cr AH  
LS 3-0-1-8
- Ce cours s'intéresse aux manifestations les plus importantes de la discrimination au travail envers les femmes, les personnes handicapées, immigrantes ou autochtones ainsi qu'aux moyens développés (ou à développer) pour y remédier. Compte tenu de l'importance de la main-d'œuvre féminine, ses particularités seront étudiées de manière plus approfondie. L'étude du harcèlement sexuel, des difficultés de conciliation travail-famille, de l'inégalité salariale et occupationnelle sera abordée de manière détaillée.
- 33.04  
FSS-Département des relations industrielles
- RLT-65543 Équité salariale** 2 cr AH  
ST 2-0-0-4
- Ce cours a pour objectif général de familiariser les étudiants avec les problèmes relatifs aux écarts salariaux entre les hommes et les femmes, avec la Loi québécoise sur l'équité salariale ainsi qu'avec la mise en oeuvre d'un programme d'équité salariale en entreprise.
- 33.04  
FSS-Département des relations industrielles
- RLT-65544 Évaluation de la gestion des ressources humaines** 2 cr AH  
ST 2-0-0-4
- Étude des aspects de l'évaluation de la fonction ressources humaines et des services offerts en la matière. Analyse des finalités et des différentes approches d'évaluation de la fonction RH; les approches de diagnostic organisationnel (audit, ISO, qualimètre, etc.); l'évaluation de la GRH et le contrôle de gestion; le "benchmarking".
- 33.04  
FSS-Département des relations industrielles
- RLT-65545 Initiation à l'analyse de l'activité** 2 cr AH  
LS 2-0-0-4
- Étude des aspects théoriques et méthodologiques de l'analyse de l'activité. On y explique les frontières et articulations que le courant d'ergonomie "centré sur l'activité" entretient avec le courant d'ergonomie "human factors" et avec les champs d'études traditionnels en relations industrielles (gestion des ressources humaines, psychologie du travail, santé et sécurité au travail). Le phénomène de "l'activité réelle de travail" est situé dans le cadre plus général des structures et des résultats de l'entreprise.
- 33.04  
FSS-Département des relations industrielles
- RLT-65546 Modes de représentation** 2 cr AH  
LS 2-0-0-4
- Partant d'une étude comparative des différents régimes de représentation, ce cours vise à approfondir les notions de représentation et de représentativité des salariés, les modes alternatifs de représentation, leurs dimensions juridiques et leurs implications pour l'expression de la démocratie au travail et dans la société. Parmi les thèmes à étudier, notons les diverses formes de participation directe, les conseils ou les comités d'entreprise, les associations et les corporations professionnelles.
- 33.04  
FSS-Département des relations industrielles
- RLT-65547 Processus de gestion des conflits** 2 cr AH  
ST 2-0-0-4
- Étude des mécanismes de gestion des conflits et de la négociation raisonnée. Intégration des théories et des pratiques professionnelles. Réflexion sur les acteurs sociaux en présence, sur leurs choix stratégiques et sur les perspectives à moyen et à long terme.
- 33.04  
FSS-Département des relations industrielles
- RLT-65548 Promotion de la gestion des ressources humaines** 2 cr AHE  
ST 2-0-0-4
- Ce cours porte sur la promotion de la direction des ressources humaines, sa mission, ses rôles et ses rapports avec les autres acteurs de l'organisation. Les divers types de missions et de rôles des DRH, les approches visant à circonscrire les besoins des utilisateurs de services en gestion des ressources humaines, la mise en forme et la promotion de ces services.
- 33.04  
FSS-Département des relations industrielles

## RELATIONS INDUSTRIELLES

<b>RLT-65549</b>	<b>Recherches et pratiques actuelles en ergonomie</b>	<b>2 cr</b>	<b>AH</b>	<b>RLT-65559</b>	<b>Essai</b>	<b>8 cr</b>
	ST		2-0-0-4			
	Ce cours permet aux étudiants d'approfondir leurs connaissances en ergonomie sur des thèmes d'actualité au sein de la discipline. Ces thèmes peuvent émerger à la fois de la recherche, de la pratique et de l'articulation entre recherche et pratique en ergonomie.					
	<b>33.04</b> FSS-Département des relations industrielles					
<b>RLT-65550</b>	<b>Lectures dirigées (relations industrielles)</b>	<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>RLT-65560</b>	<b>Gestion stratégique des ressources humaines</b>	<b>4 cr</b>
R			0-0-0-3		LSM	3-1-0-8
	L'étudiant choisit un professeur avec lequel il s'entend sur le sujet d'études. Règle générale, les lectures ne chevauchent pas la matière donnée dans un cours régulier. Afin de procéder à l'inscription, l'étudiant soumet au directeur du programme une courte description du contenu du cours et de la liste de lectures convenue, ce document portant la signature du professeur responsable de cette activité. L'activité inclut la rédaction d'un travail à partir de ces lectures.					
	<b>33.04</b> FSS-Département des relations industrielles					
<b>RLT-65551</b>	<b>Lectures dirigées (relations industrielles)</b>	<b>2 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>RLT-65561</b>	<b>Mutations du travail et formation en entreprise</b>	<b>4 cr</b>
R			0-0-0-6		LS	3-0-1-8
	L'étudiant choisit un professeur avec lequel il s'entend sur le sujet d'études. Règle générale, les lectures ne chevauchent pas la matière donnée dans un cours régulier. Afin de procéder à l'inscription, l'étudiant soumet au directeur du programme une courte description du contenu du cours et de la liste de lectures convenue, ce document portant la signature du professeur responsable de cette activité. L'activité inclut la rédaction d'un travail à partir de ces lectures.					
	<b>33.04</b> FSS-Département des relations industrielles					
<b>RLT-65552</b>	<b>Lectures dirigées (relations industrielles)</b>	<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>RLT-65562</b>	<b>Modes non traditionnels de rémunération</b>	<b>2 cr</b>
R			0-0-0-9		ST	2-0-0-4
	L'étudiant choisit un professeur avec lequel il s'entend sur le sujet d'études. Règle générale, les lectures ne chevauchent pas la matière donnée dans un cours régulier. Afin de procéder à l'inscription, l'étudiant soumet au directeur du programme une courte description du contenu du cours et de la liste de lectures convenue, ce document portant la signature du professeur responsable de cette activité. L'activité inclut la rédaction d'un travail à partir de ces lectures.					
	<b>33.04</b> FSS-Département des relations industrielles					
<b>RLT-65553</b>	<b>Lectures dirigées (relations industrielles)</b>	<b>4 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>RLT-65563</b>	<b>Étude des institutions liées à la sécurité économique</b>	<b>2 cr</b>
R			0-0-0-12		LS	2-0-0-4
	L'étudiant choisit un professeur avec lequel il s'entend sur le sujet d'études. Règle générale, les lectures ne chevauchent pas la matière donnée dans un cours régulier. Afin de procéder à l'inscription, l'étudiant soumet au directeur du programme une courte description du contenu du cours et de la liste de lectures convenue, ce document portant la signature du professeur responsable de cette activité. L'activité inclut la rédaction d'un travail à partir de ces lectures.					
	<b>33.04</b> FSS-Département des relations industrielles					
<b>RLT-65554</b>	<b>Sujets spéciaux (relations industrielles)</b>	<b>2 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>RLT-65755</b>	<b>Séminaire de doctorat I: théories (1re partie)</b>	<b>2 cr</b>
R					SL	2-0-0-4
	L'étudiant choisit un professeur avec lequel il s'entend sur le sujet d'études. Règle générale, les lectures ne chevauchent pas la matière donnée dans un cours régulier. Afin de procéder à l'inscription, l'étudiant soumet au directeur du programme une courte description du contenu du cours et de la liste de lectures convenue, ce document portant la signature du professeur responsable de cette activité. L'activité inclut la rédaction d'un travail à partir de ces lectures.					
	<b>33.04</b> FSS-Département des relations industrielles					
<b>RLT-65555</b>	<b>Sujets spéciaux (relations industrielles)</b>	<b>4 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>RLT-65756</b>	<b>Séminaire de doctorat I: théories (2e partie)</b>	<b>2 cr</b>
R					S	2-0-0-4
	L'étudiant choisit un professeur avec lequel il s'entend sur le sujet d'études. Règle générale, les lectures ne chevauchent pas la matière donnée dans un cours régulier. Afin de procéder à l'inscription, l'étudiant soumet au directeur du programme une courte description du contenu du cours et de la liste de lectures convenue, ce document portant la signature du professeur responsable de cette activité. L'activité inclut la rédaction d'un travail à partir de ces lectures.					
	<b>33.04</b> FSS-Département des relations industrielles					
<b>RLT-65556</b>	<b>Thèmes contemporains en relations industrielles</b>	<b>1 cr</b>	<b>AH</b>	<b>RLT-65757</b>	<b>Séminaire de doctorat II: méthodes</b>	<b>4 cr</b>
R	S		1-0-0-2		SL	3-1-0-8
	Ce cours, donné sous forme d'ateliers, a pour objectif de permettre aux étudiants l'approfondissement de leurs connaissances en relations industrielles à partir de thématiques actuelles qui émergent de la pratique et de la recherche. Il vise à aiguiser leur sens critique et analytique par l'appréhension de questions majeures sous l'angle de leur interdisciplinarité et de leur complémentarité.					
	<b>33.04</b> FSS-Département des relations industrielles					
<b>RLT-65557</b>	<b>Thèmes contemporains en relations industrielles</b>	<b>2 cr</b>	<b>AH</b>			
R	S		2-0-0-4			
	Ce cours, donné sous forme d'ateliers, a pour objectif de permettre aux étudiants l'approfondissement de leurs connaissances en relations industrielles à partir de thématiques actuelles qui émergent de la pratique et de la recherche. Il vise à aiguiser leur sens critique et analytique par l'appréhension de questions majeures sous l'angle de leur interdisciplinarité et de leur complémentarité.					
	<b>33.04</b> FSS-Département des relations industrielles					
<b>RLT-65558</b>	<b>Thèmes contemporains en relations industrielles</b>	<b>4 cr</b>	<b>AH</b>			
R	S		3-0-1-8			
	Ce cours, donné sous forme d'ateliers, a pour objectif de permettre aux étudiants l'approfondissement de leurs connaissances en relations industrielles à partir de thématiques actuelles qui émergent de la pratique et de la recherche. Il vise à aiguiser leur sens critique et analytique par l'appréhension de questions majeures sous l'angle de leur interdisciplinarité et de leur complémentarité.					
	<b>33.04</b> FSS-Département des relations industrielles					



<b>RLT-65758</b> Séminaire de doctorat III: développements (1re partie) S 2-0-0-4	2 cr A	<b>RLI-64191</b> Sujets spéciaux (relations internationales) R	2 cr
<p>Sous la responsabilité d'un professeur du département, ce séminaire constitue une occasion de réflexion sur les problèmes contemporains et les tendances de la recherche scientifique en relations industrielles. Le thème du séminaire est défini annuellement. Cette première partie du cours s'offre au trimestre d'automne et est suivie d'une deuxième partie au trimestre d'hiver.</p> <p>33.04 FSS-Département des relations industrielles</p>		<p>91.00 Institut québécois des hautes études Internationales (IQHEI)</p> <p><b>RLI-64192</b> Sujets spéciaux (relations internationales) R</p> <p>3 cr</p> <p>91.00 Institut québécois des hautes études Internationales (IQHEI)</p>	
<b>RLT-65759</b> Séminaire de doctorat III: développements (2e partie) S 2-0-0-4	2 cr H	<b>RLI-64349</b> L'Accord de libre-échange nord-américain LS	3 cr * H 0-0-3-6
<p>Sous la responsabilité d'un professeur du département, ce séminaire constitue une occasion de réflexion sur les problèmes contemporains et les tendances de la recherche scientifique en relations industrielles. Le thème du séminaire est défini annuellement. Cette deuxième partie du cours s'offre au trimestre d'hiver.</p> <p>33.04 FSS-Département des relations industrielles</p>		<p>Le cours vise l'acquisition, par l'étudiant, d'une connaissance solide de l'Accord de libre-échange, tant sur le plan théorique que pratique. La première partie consistera donc en une présentation générale de la logique qui sous-tend l'Accord et dans un examen détaillé de ce dernier contenu. La deuxième partie procédera sur la base de problèmes particuliers et mettra l'accent sur la nouvelle jurisprudence des organismes judiciaires et quasi judiciaires issus de l'Accord.</p> <p>91.00 Institut québécois des hautes études Internationales (IQHEI)</p> <p>I. Bernier</p>	
<b>RLT-65760</b> Examen de doctorat: volet rétrospectif I 0-0-0-6	2 cr AHE	<b>RLI-65145</b> Essai 91.00 Institut québécois des hautes études Internationales (IQHEI)	6 cr
<p>L'objectif de l'examen-synthèse est de vérifier la compréhension qu'a l'étudiant des fondements théoriques des relations industrielles, ses connaissances dans le champ majeur et le champ mineur de ses études, sur la méthodologie de recherche et sur les méthodes d'analyse. L'étudiant doit montrer sa capacité de communiquer le tout efficacement par écrit et oralement.</p> <p>33.04 FSS-Département des relations industrielles</p>		<p><b>RLI-65991</b> Écarts culturels et relativité de l'éthique 91.00 Institut québécois des hautes études Internationales (IQHEI)</p> <p>3 cr H 3-2-0-4</p> <p>Définir la notion de culture. Présenter les principales cultures, en particulier celles prédominantes dans les pays pauvres. Insister sur les liens entre culture et éthique pour démontrer la relativité de cette dernière. Dédire le concept de "différences culturelles" et souligner le rôle prépondérant de celles-ci dans la plupart des crises vécues par ceux qui agissent dans un cadre international. Commencer une initiation progressive à la négociation interculturelle, tant au plan des affaires qu'au plan éthique.</p> <p>91.00 Institut québécois des hautes études Internationales (IQHEI)</p> <p>Z. Su</p>	
<b>RLT-65761</b> Examen de doctorat: volet prospectif I 0-0-0-6	2 cr AHE	<b>RLI-66055</b> Le développement international: les acteurs et les processus LS	3 cr AH 3-2-0-4
<p>Les objectifs du volet prospectif de l'examen de doctorat sont de vérifier la capacité de l'étudiant de définir son projet de recherche, de le situer dans son domaine de recherche et d'en déterminer la portée scientifique. Il doit aussi montrer sa maîtrise des connaissances récentes les plus pertinentes à son projet de recherche et sa capacité de mener à bien ce projet dans un délai jugé raisonnable pour réaliser une thèse.</p> <p>33.04 FSS-Département des relations Industrielles</p>		<p>Qui fait quoi et comment, dans le monde du développement international, hier, aujourd'hui et demain? Qui sont les principaux acteurs, nationaux ou internationaux, institutionnels ou privés, et que font-ils? Quelles sont les règles d'action, bilatérales ou multilatérales, organisées ou spontanées, sur une base de négociation ou d'ingérence, etc. Comment se font les transferts de technologie? Quel est le rôle de l'éducation? Quelle est la place des femmes? Le rôle de plus en plus prédominant des ONG.</p> <p>91.00 Institut québécois des hautes études Internationales (IQHEI)</p> <p><b>RLI-66056</b> Le sous-développement: théories et enjeux LS</p> <p>3 cr AH 3-2-0-4</p> <p>Présenter les pays pauvres d'aujourd'hui et comparer ce groupe à ce que l'on appelle il y a peu "Tiers-Monde". Comprendre la notion de sous-développement en la traduisant en termes économiques, politiques et sociaux. Faire le bilan des éléments communs aux pays sous-développés. Évaluer les différentes théories tentant d'expliquer le sous-développement pour y faire la part des faits objectifs et des argumentaires partisans. Évaluer les problèmes démographiques et alimentaires ainsi que leurs conséquences écologiques. Comprendre le cercle vicieux de la misère.</p> <p>91.00 Institut québécois des hautes études Internationales (IQHEI)</p>	

## RELATIONS INTERNATIONALES

<b>RLI-62409</b> Sujets spéciaux (relations internationales) R	1 cr	<b>RLI-62410</b> Sujets spéciaux (relations internationales) R	2 cr
<p>91.00 Institut québécois des hautes études Internationales (IQHEI)</p>		<p>91.00 Institut québécois des hautes études Internationales (IQHEI)</p>	
<b>RLI-62411</b> Sujets spéciaux (relations internationales) R	3 cr	<b>RLI-64001</b> Séminaire pluridisciplinaire I C	3 cr AH 3-0-0-6
<p>91.00 Institut québécois des hautes études Internationales (IQHEI)</p>		<p>L'objectif de ce séminaire est d'amener l'étudiant, qui a déjà acquis le vocabulaire propre au droit, à la science politique et à la science économique, à pouvoir coordonner l'utilisation des méthodes de recherche propres à ces disciplines au cours d'un projet de recherche et à effectuer la combinaison des résultats obtenus. Le séminaire tend également à susciter une attitude d'ouverture envers la pluridisciplinarité ainsi qu'un esprit critique et inventif.</p> <p>91.00 Institut québécois des hautes études Internationales (IQHEI)</p>	
<b>RLI-64010</b> Séminaire pluridisciplinaire II R	3 cr AH 3-0-0-6	<b>RLI-64015</b> Stage G	6 cr H 6-0-12-0
<p>Ce séminaire est le complément de "Séminaire pluridisciplinaire I" dont il reprend les objectifs. L'objet d'étude de ce séminaire sera différent du premier.</p> <p>91.00 Institut québécois des hautes études Internationales (IQHEI)</p>		<p>Le stage doit permettre à l'étudiant de mettre en application les concepts et les méthodes qu'il a acquis dans les cours du programme. Réalisé dans un milieu professionnel, le stage contribue à développer une capacité d'évaluation orientée vers l'action.</p> <p>91.00 Institut québécois des hautes études Internationales (IQHEI)</p>	
<b>RLI-64190</b> Sujets spéciaux (relations internationales) R	1 cr	<b>RLI-64191</b> Sujets spéciaux (relations internationales) R	2 cr
<p>91.00 Institut québécois des hautes études Internationales (IQHEI)</p>		<p>91.00 Institut québécois des hautes études Internationales (IQHEI)</p>	

## SANTÉ AU TRAVAIL

<b>SAT-62389</b> Sujets spéciaux (santé au travail) R	1 cr	<b>SAT-62390</b> Sujets spéciaux (santé au travail) R	2 cr
<p>30.28 FM-Département de médecine sociale et préventive</p>		<p>30.28 FM-Département de médecine sociale et préventive</p>	
<b>SAT-62784</b> Principes d'hygiène industrielle et de toxicologie LT	3 cr A 3-0-0-6	<b>SAT-62389</b> Sujets spéciaux (santé au travail) R	1 cr
<p>Ce cours porte sur les principes de toxicologie et d'hygiène industrielle qui sont requis pour la conception, l'organisation et la direction des programmes de surveillance et de prévention des risques pour la santé, susceptibles de survenir dans l'environnement du travail. La description des menaces pour la santé et des méthodes utilisées pour les neutraliser précède l'étude des stratégies d'identification et d'intervention qui sont adaptées au milieu du travail.</p> <p>30.28 FM-Département de médecine sociale et préventive</p> <p>P. Ayotte, D. Poliquin</p>		<p>30.28 FM-Département de médecine sociale et préventive</p>	

<b>SAT-63142</b>	<b>Législation et santé au travail</b>	2 cr*	H
	LST	3-0-0-3	
	Historique, fondements et philosophie qui sous-tendent le régime de santé et de sécurité du travail au Québec. Lois et règlements en santé et sécurité du travail, intervenants, droits et obligations, mécanismes d'intervention, régime de réparation, SIMDUT, jurisprudence.		
30.28	P. Potvin, M. Bérubé		
	FM-Département de médecine sociale et préventive		
<b>SAT-63143</b>	<b>Indicateurs en santé et sécurité du travail</b>	3 cr	A
	LST	3-0-0-6	
	Explication de la démarche de prévention appliquée à la sécurité. Étude des principaux outils de diagnostic; statistiques, enquête et analyse d'accident, inspection, analyse sécuritaire des tâches. Étude des stratégies d'intervention. Suivi des interventions. Rôle du préventionniste.		
30.28	P. Potvin		
	FM-Département de médecine sociale et préventive		
<b>SAT-63159</b>	<b>Travaux dirigés en santé au travail</b>	4 cr	AHE
	IT	0-0-0-12	
	Travail individuel qui peut consister en une étude de cas, une recherche documentaire, une évaluation en santé et sécurité du travail. Ceci peut comprendre l'élaboration et/ou la réalisation d'un plan d'intervention. L'étudiant peut alors réaliser un travail commandé par un établissement ou une entreprise, sous la supervision d'un professeur. Le projet, le choix du professeur-conseiller et le plan de travail de l'étudiant doivent être approuvés par le directeur de programme.		
30.28	F. Turcotte		
	FM-Département de médecine sociale et préventive		
<b>SAT-63334</b>	<b>Santé mentale au travail: problématique et orientations</b>	3 cr*	A
	LSC	3-0-0-6	
	Étude des principaux problèmes de santé mentale associés à l'organisation du travail. Facteurs individuels et extraprofessionnels. Stratégies de défenses individuelles et collectives. Mécanismes de protection et de prévention. Outils d'évaluation et orientations à privilégier.		
30.28	L. St-Arnaud, M. Vézina		
	FM-Département de médecine sociale et préventive		
<b>SAT-63335</b>	<b>Protection de la santé en milieu de travail</b>	3 cr*	H
	LT	3-0-0-6	
	À partir de situations susceptibles de mettre en danger la santé des travailleurs, concevoir, organiser et coordonner les activités requises pour garantir la protection des travailleurs exposés. Maîtriser les conditions déterminant le recours à la surveillance médicale des travailleurs, les indications et limites de ce type d'instrument. Acquérir les connaissances requises pour encadrer la surveillance de personnes exposées dans leur milieu de travail et pour évaluer l'utilité des mesures de prévention appropriées.		
30.28	F. Turcotte		
	FM-Département de médecine sociale et préventive		
<b>SAT-63364</b>	<b>Stage en santé au travail</b>	4 cr	AHE
	G	0-0-4-8	
	PR: Autorisation de la direction de programme		
	Observation participative d'un milieu de travail déjà doté d'un programme de prévention des accidents et des maladies professionnelles (usine, CLSC, cliniques inter-entreprises, activités de recherche). Participation et analyse critique de ce programme. Intervention dans la solution de problèmes de santé et sécurité sous la direction d'un professeur responsable.		
30.28	F. Turcotte		
	FM-Département de médecine sociale et préventive		
<b>SAT-64239</b>	<b>Ergonomie</b>	3 cr	H
	L	3-0-0-6	
	Le cours a pour but l'application des sciences liées au comportement humain (physiologie, psychologie et le génie industriel) à l'amélioration d'un milieu de travail. Ce milieu est formé des éléments suivants: le travailleur/opérateur, la tâche, les outils/équipement, le lieu de travail et l'environnement. On porte une attention particulière à ces principaux facteurs: la sécurité de l'employé et sa santé, les coûts et les facteurs de productivité et, finalement, le confort du travailleur/opérateur.		
	Bibliographie: ALEXANDER, D.C. <i>The Practice and Management of Industrial Ergonomics</i> , Prentice Hall, 1986.		
36.07			
	FSG-Département de génie mécanique		
<b>SAT-64815</b>	<b>Analyse critique d'intervention en santé mentale au travail</b>	3 cr	H
	S	3-0-0-6	
	PR: SAT-63334		
	À partir de l'identification des problèmes de santé mentale au travail et de leurs déterminants, ce cours propose, sous forme de séminaire, une analyse critique de différents moyens d'intervention mis en place au Québec et dans d'autres pays pour solutionner les problèmes de santé mentale au travail. L'analyse portera plus particulièrement sur les indications et les critères d'évaluation des approches individuelles et organisationnelles du problème.		
30.28	M. Vézina, L. St-Arnaud		
	FM-Département de médecine sociale et préventive		

## SANTÉ COMMUNAUTAIRE

<b>SAC-62790</b>	<b>Introduction à la santé environnementale</b>	3 cr*	A
	LS	3-0-0-6	
	Ce cours s'adresse à une clientèle multidisciplinaire s'intéressant au domaine de la santé environnementale. Étude des différents facteurs biologiques et physico-chimiques de l'environnement et de leurs effets sur la santé des populations: polluants de l'air, de l'eau, du sol, des aliments, risques technologiques majeurs. Une attention particulière est accordée aux moyens de prévention, aux normes, aux lois et règlements en vigueur, de même qu'au contexte social dans lequel ces problèmes évoluent. Ce cours est particulièrement utile aux personnes qui travaillent dans le domaine de l'environnement.		
30.28	P. Lajole		
	FM-Département de médecine sociale et préventive		
<b>SAC-62949</b>	<b>Interventions en santé communautaire</b>	3 cr	H
	LSCM	3-0-0-6	
	Acquérir et maîtriser un cadre conceptuel qui permet de choisir une stratégie appropriée pour agir en santé publique. Juger la stratégie d'une série d'actions de santé communautaire tirées de l'expérience contemporaine ou de la littérature. Identifier les facteurs déterminant le succès d'interventions adoptées pour protéger la santé publique. Acquérir les aptitudes requises pour définir le contexte d'interventions commandées par le besoin d'intervenir sur des causes évitables ou modifiables de maladie et de mortalité.		
30.28	F. Turcotte		
	FM-Département de médecine sociale et préventive		
<b>SAC-63640</b>	<b>Promotion de la santé: l'individu</b>	3 cr	A
	LS	3-0-0-6	
	Le développement d'un programme efficace de promotion de la santé repose sur une compréhension du pourquoi et du comment de l'adoption et du maintien des comportements liés à la santé. Le cours traite des processus qui peuvent expliquer le comportement et des stratégies de promotion qui découlent d'une compréhension de ces processus décisionnels.		
49.00	G. Godin		
	Faculté des sciences infirmières		
<b>SAC-63641</b>	<b>Aspects socioculturels de la santé</b>	3 cr	A
	MS	3-0-0-6	
	L'apport des sciences sociales à la compréhension du phénomène santé/maladie. Approche sociologique et anthropologique de la santé. Analyse critique et constructiviste de concepts clefs de recherche et d'intervention en santé communautaire. Application à des outils de planification en santé communautaire.		
30.28	M. De Koninck, E. Gagnon		
	FM-Département de médecine sociale et préventive		
<b>SAC-63943</b>	<b>Introduction à l'épidémiologie</b>	3 cr	AH
	LT	3-0-0-6	
	Ce cours est destiné aux étudiants à la maîtrise en santé communautaire ou au diplôme de deuxième cycle en prévention et gestion de la santé et de la sécurité du travail. Il vise à donner à l'étudiant les bases théoriques et pratiques des méthodes épidémiologiques utilisées en santé publique. Ainsi, les notions de base de l'épidémiologie sont couvertes: mesures de fréquence et mesures d'effet, concept de causalité, types d'étude, validité, analyse de données. De plus, certains aspects essentiels à la pratique de la santé publique sont couverts: indicateurs de santé, surveillance épidémiologique, investigation d'épidémie, dépistage, lecture critique d'articles. Le cours est constitué d'exposés magistraux et de lectures dirigées. De nombreux exercices pratiques permettent l'intégration des notions théoriques. Des articles scientifiques doivent être lus et commentés par l'étudiant.		
30.28	P. Levallois		
	FM-Département de médecine sociale et préventive		
<b>SAC-64260</b>	<b>Santé et vie reproductive</b>	3 cr	A
		3-0-0-6	
	Les approches psychosociales négligent parfois les déterminants physiques, physiologiques et les conséquences de certaines pratiques sur la vie reproductive. De la même façon, la socialité de la reproduction humaine est souvent reléguée au second plan dans les études et interventions issues du domaine de la santé. Ce séminaire propose une analyse sociosanitaire de la reproduction par l'étude de l'impact des conditions sociales, des comportements et de leur encadrement sur la vie reproductive. Ce type d'analyse vise à favoriser l'acquisition d'une perspective globale dans la conception de recherches, d'interventions et l'organisation de services.		
30.28	M. De Koninck		
	FM-Département de médecine sociale et préventive		
<b>SAC-64261</b>	<b>Stage en santé communautaire</b>	6 cr	AH
		0-0-12-6	
	PR: Les cours obligatoires du programme		
	Le stage consiste en la réalisation d'un projet, d'une durée définie, dans un milieu professionnel reconnu, qui nécessite l'application des fonctions de santé communautaire. Il sollicite à des degrés divers le jugement, l'adaptabilité, la créativité. Il s'intègre ou s'articule de façon utile à la réalité du milieu de stage tout en permettant à l'étudiant d'atteindre ses objectifs précis d'apprentissage.		
30.28			
	Direction de programme		
	FM-Département de médecine sociale et préventive		



<b>SAC-64262</b>	<b>Essai (Projet d'intervention)</b>	6 cr	AH	<b>SAC-64452</b>	<b>Modèles d'intervention en réadaptation</b>	3 cr	A
PR: Les cours obligatoires du programme		0-0-6-12		LS		3-0-0-6	
L'essai vise à permettre à l'étudiant d'intégrer les connaissances et les habiletés acquises lors des cours pour analyser un problème ou une problématique particulière de santé communautaire, dans une approche multidisciplinaire. L'essai peut prendre la forme d'une étude de problème, de l'élaboration d'un projet d'intervention en santé communautaire, du développement d'un matériel original devant servir à l'information ou à la formation de groupes cibles ou encore à l'évaluation d'intervention. L'essai représente une activité de rédaction qui doit témoigner de la capacité de l'étudiant d'exposer, de façon cohérente et claire, un problème d'une certaine complexité.				Ce cours vise à décrire et à comprendre le processus de production du handicap vécu par une personne présentant une déficience persistante et significative. L'objectif général est de situer les niveaux de planification et d'intervention où l'on peut agir pour contrer ce processus. Ce cours met l'accent sur l'adaptation-réadaptation et le soutien à l'intégration sociale afin de donner un cadre de référence aux intervenants préoccupés par ces domaines d'intervention. De plus, les dimensions de planification, d'élaboration, d'évaluation et de mise à jour de programmes d'adaptation-réadaptation sont abordées. Les problématiques présentées toucheront les clientèles ayant des déficiences physiques, intellectuelles ou mentales.			L. Trudel
30.28				30.08			
FM-Département de médecine sociale et préventive				FM-Département de réadaptation			
<b>SAC-64263</b>	<b>Introduction à la santé communautaire</b>	3 cr	A	<b>SAC-64474</b>	<b>Biostatistique I: analyse de données</b>	3 cr	A
		3-0-0-6		LT		3-2-4-0	
Principaux concepts de base en santé communautaire: santé, communauté, santé communautaire, déterminants de la santé, gradients de santé, etc. Histoire et évolution des problèmes de santé et de la pratique de la santé communautaire ailleurs dans le monde et au Québec. Rôle des intervenants en santé communautaire dans le système de santé québécois actuel.				Description numérique des données. Description graphique des données: histogramme, diagramme-feuille, diagramme-boîte. Forme de distribution et normalité. Inférence statistique. Tests non paramétriques de Wilcoxon. Tests paramétriques de Student. Intervalles de confiance de moyenne. Données catégorielles et tableaux de contingence. Initiation à la régression et à la corrélation linéaire.			C. Lapointe
49.00			M. O'Neill	30.28			
Faculté des sciences infirmières				FM-Département de médecine sociale et préventive			
<b>SAC-64276</b>	<b>Planification-évaluation d'un programme de santé</b>	3 cr	H	<b>SAC-64543</b>	<b>Évaluation et gestion des risques en santé environnementale</b>	3 cr	H
		3-1-0-5				3-0-0-6	
Ce cours vise à faire connaître, analyser et discuter les concepts, approches et méthodes des différents modèles de planification et d'évaluation en santé pour supporter les prises de décision dans un contexte de changement et d'innovation. Synthèse des principales stratégies et étapes à réaliser auprès des organisations, acteurs et communautés.				Ce cours vise à rendre l'étudiant apte à appliquer les méthodes disponibles pour évaluer et gérer un risque environnemental d'un point de vue de santé publique. À partir d'exposés magistraux, d'études de cas et de lectures dirigées, l'étudiant se familiarisera avec les approches et méthodes suivantes appliquées à divers problèmes de santé environnementale: la toxicologie; l'épidémiologie; l'évaluation quantitative du risque; la gestion et la communication du risque.			P. Levallois, É. Dewailly
Bibliographie:				30.28			
PINEAULT, R., DAVELUY, C. <i>La planification de la santé: concepts, méthodes et stratégies</i> , Montréal, Éditions Nouvelles, 1995.			J.E. Girard, J.-P. Fortin	FM-Département de médecine sociale et préventive			
30.28				<b>SAC-64610</b>	<b>Viellissement et services de réadaptation</b>	3 cr	H
FM-Département de médecine sociale et préventive						3-0-0-6	
<b>SAC-64288</b>	<b>Planification en santé internationale</b>	3 cr	AE	LMS			
		3-1-1-4		Ce cours vise à étudier le vieillissement comme processus biologique, psychologique et socioculturel en rapport avec la planification et l'organisation des services requis pour assurer une qualité de vie optimale à la population vieillissante. Le concept de réadaptation est défini en regard des dimensions de rééducation, d'adaptation et de maintien de la qualité de vie liées à la situation de handicap. Les enjeux socioéconomiques de la planification des services sont discutés en tenant compte de la différenciation du vieillissement des individus et des groupes selon leurs caractéristiques fonctionnelles et socioculturelles. En dernière analyse, des outils de travail utiles aux planificateurs de programmes de réadaptation sont répertoriés.			
Étude des différents cycles de planification sanitaire applicables aux processus de réforme du secteur de la santé. Analyse des principaux outils méthodologiques pour la formulation et l'implantation de politiques et de programmes dans une perspective de changement au sein des systèmes de santé dans le monde en développement.				Bibliographie:			
Bibliographie:				ARCAND, M., HÉBERT, R. <i>Précis pratique de gériatrie</i> , Québec, Edisem, 1995.			
BERMAN, P. <i>Health Sector Reform in Developing Countries: Making Health Development Sustainable</i> , Boston, Harvard University Press, 1995.				BOND, L.A., CUTLER, S.J., GRAMS, A. <i>Promoting Successful and Productive Aging</i> , Sage Publications, 1995.			L. Robichaud
GREEN, A. <i>An Introduction to Health Planning in Developing Countries</i> , Oxford, Oxford University Press, 1994.			J.E. Girard	30.08			
BANQUE MONDIALE. <i>Investir dans la santé: indicateurs du développement dans le monde</i> , Washington, DC, BIRD, 1993.				FM-Département de réadaptation			
30.28				<b>SAC-64934</b>	<b>Gestion de projets sociosanitaires</b>	3 cr	HE
FM-Département de médecine sociale et préventive						3-0-1-5	
<b>SAC-64310</b>	<b>Promotion de la santé: l'environnement</b>	3 cr	H	CLMT			
		3-0-0-6		Synthèse des aspects opérationnels liés aux compétences de planification, d'exécution et de suivi de projets dans le secteur de la santé en multidisciplinarité. Analyse de cas dans l'univers des pays en développement et celui du Québec. Le projet pilote pour réorganiser les services et l'initiative communautaire pour les soutenir.			
Trois aspects de l'environnement sont traités dans ce cours: l'environnement conceptuel à l'intérieur duquel la pratique de la promotion de la santé a évolué au cours des années et évolue présentement; l'influence de l'environnement sociopolitique sur les comportements liés à la santé et l'influence exercée sur cet environnement dans le cadre de programmes d'intervention en promotion de la santé; l'environnement électronique auquel on peut avoir recours en promotion de la santé.				Bibliographie:			
49.00			M. O'Neill	LE BOTERF, G., LESSARD, P. <i>L'ingénierie des projets de développement: gestion participative et développement institutionnel</i> , SDID, Montréal, Agence d'Arc inc., 1986.			
Faculté des sciences infirmières				BRINKERHOFF, D.W., TUTHILL, J.C. <i>La gestion efficace des projets de développement: un guide à l'exécution et l'évaluation</i> , West Hartford, Connecticut, Kumarian Press, 1991.			J.E. Girard
<b>SAC-64339</b>	<b>Sujets spéciaux (santé communautaire)</b>	1 cr		30.28			
R				FM-Département de médecine sociale et préventive			
30.28				<b>SAC-65079</b>	<b>Organisation des services de santé II</b>	3 cr	A
FM-Département de médecine sociale et préventive						3-0-0-6	
<b>SAC-64340</b>	<b>Sujets spéciaux (santé communautaire)</b>	2 cr		LS			
R				Ce cours est en continuité avec le cours Organisation des services de santé I (MNG-62934). Il traite plus à fond de l'organisation des services de santé en distinguant trois grands volets: les caractéristiques générales des systèmes de services de santé, la fourniture des services et les pratiques professionnelles. Tout en fournissant un panorama de la littérature scientifique disponible, le cours présente, pour chacun des volets, les grandes tendances observées dans les systèmes de services de santé des pays industrialisés et fait ressortir les principales évidences scientifiques quant aux relations entre des caractéristiques organisationnelles particulières, l'utilisation et le coût des services ainsi que leurs répercussions sur la santé de la population. Il discute, enfin, des limites de ces connaissances et des possibilités de leur mise en œuvre selon les contextes particuliers des systèmes de santé.			P. Lamarche
30.28				30.28			
FM-Département de médecine sociale et préventive				FM-Département de médecine sociale et préventive			
<b>SAC-64451</b>	<b>Introduction à la toxicologie</b>	3 cr	A				
		3-0-0-6					
Ce cours vise l'acquisition de connaissances générales en toxicologie qui sont utiles pour élaborer un programme de surveillance et de prévention des risques toxiques dans le milieu de travail ou dans l'environnement. Il traite des concepts de base en toxicologie, de la toxicocinétique, des mécanismes d'action, des organes cibles, de la susceptibilité individuelle, des propriétés des divers agresseurs chimiques, de la surveillance biologique, des méthodes d'évaluation de la toxicité et de l'établissement des normes environnementales.							
Bibliographie:							
LU, F.C. <i>Toxicologie - Données générales - procédures d'évaluation - organes cibles - évaluation du risque</i> , Paris, Masson, 1992.			P. Ayotte				
30.28							
FM-Département de médecine sociale et préventive							

**SAC-65090 Pratiques de recherche en santé communautaire** 3 cr A  
LS 3-0-0-6

Les fonctions et la place de la recherche dans le domaine de la santé communautaire; son inscription dans le contexte plus large des pratiques scientifiques et du développement des connaissances. Les différentes étapes d'une démarche de recherche. Les responsabilités des chercheurs et des chercheuses à l'égard des communautés; la contribution de la recherche à l'atteinte d'objectifs d'équité sociale; quelques questions éthiques.

30.28 M. De Koninck  
FM-Département de médecine sociale et préventive

**SAC-65931 Déterminants de la santé** 3 cr A  
S 3-0-0-6

Ce cours porte sur le concept "déterminants de la santé". Il traite des principaux déterminants et des différentes écoles de pensée sur le sujet. Il les analyse dans une perspective de santé des populations et de leur utilisation en recherche.

30.28 M. De Koninck  
FM-Département de médecine sociale et préventive

**SAC-65985 Essai (activité de synthèse)** 6 cr AHE  
PR: Avoir fait tous les cours du programme 0-0-0-18

L'essai vise à permettre à l'étudiant d'intégrer les connaissances acquises lors des cours pour analyser une problématique particulière de santé communautaire. Il s'agit d'une activité de synthèse pouvant prendre la forme d'une revue critique de la littérature ou d'une revue de documents ou de rapports de recherche sur un sujet lié au domaine de la santé communautaire. L'essai amène l'étudiant à approfondir une question à partir de la revue de la littérature, à dégager un cadre d'analyse lui permettant d'organiser sa réflexion et à démontrer son aptitude à traiter systématiquement d'un sujet. L'essai lui permet ainsi de développer sa capacité de réflexion critique. Enfin, c'est une activité de rédaction qui doit témoigner de la capacité de l'étudiant à présenter de façon cohérente et claire un problème d'une certaine complexité. L'essai est réalisé sous la supervision d'un directeur de recherche qui l'évalue et attribue la note finale.

30.28 Direction du programme  
FM-Département de médecine sociale et préventive

**SAC-66008 Séminaire sur les interventions en santé communautaire** 3 cr  
ST 3-0-0-6

Ce cours est réservé aux candidats inscrits à un doctorat sur mesure en santé communautaire. L'objectif du cours vise à cerner l'intervention comme objet de recherche et à comprendre le rôle du chercheur face à cette intervention. L'intervention en santé communautaire est étudiée sous quatre volets: les grandes catégories d'intervention (politiques, programmes, projets, activités); les niveaux d'implantation (international, national, provincial, régional, local); les types d'acteurs des secteurs privé et public (Etat, technocrates, professionnels, agents des milieux communautaires, usagers, etc.); les types d'interventions (prévention-promotion-protection, histoire naturelle de la maladie, axes d'action proposés dans la Charte d'Ottawa, organisation des services, etc.). L'intervention comme objet de recherche, en particulier sous la dimension évolutive, est examinée dans une perspective formative et sommative. Les questions éthiques de l'intervention en santé communautaire sont également abordées sous un angle de responsabilité sociale.

49.00 M. O'Neill  
Faculté des sciences infirmières

**SAC-66015 Séminaire en organisation des services de santé** 3 cr A  
PR: MNG-62934, SAC-65079 S 3-0-0-6

Ce cours est réservé aux étudiants inscrits au doctorat sur mesure. Ce séminaire poursuit quatre objectifs: fournir un bagage de connaissances théoriques, empiriques et méthodologiques liées à l'organisation des services de santé; faire une analyse critique de ces connaissances; discuter des possibilités et des limites de leur utilisation; et dégager les perspectives de recherche qui en résultent.

30.28 P. Lamarche  
FM-Département de médecine sociale et préventive

**SAC-66016 Séminaire de recherche** 3 cr H  
S 3-0-0-6

Ce cours est réservé aux étudiants inscrits au doctorat sur mesure. L'objectif de ce séminaire est de situer le rôle de la recherche dans le cadre de la santé communautaire et d'en explorer les différentes formes. Il s'agit, dans une perspective critique, de définir les diverses démarches pertinentes à la recherche en promotion de la santé et en organisation des services de santé, d'en comprendre les fondements épistémologiques et de discuter de leurs possibilités et de leurs limites selon les objectifs poursuivis et les objets d'études.

30.28 M. de Koninck, C. Bégin, M. Gervais  
FM-Département de médecine sociale et préventive

## SCIENCE POLITIQUE

**POL-61763 Méthodologie de la recherche** 4 cr AH  
3-0-0-9

Ouvert à la pluralité des approches et des langages d'analyse, ce cours prépare aux différentes formes de recherche en science politique ainsi qu'à leur application, au développement des connaissances à l'intervention. L'objectif principal est de faire connaître les règles et les conventions qui régissent la pratique de la recherche politique, dans le cadre d'une démarche réflexive et structurée. Les activités d'apprentissage et d'enseignement sont centrées sur la maîtrise des grandes étapes de l'explication politique, depuis le choix d'un sujet d'étude jusqu'à la communication publique des résultats.

33.08 P.-G. Forest, J. Crête  
FSS-Département de science politique

**POL-61963 Politiques publiques** 3 cr AH

Étude des principales méthodes d'analyse des politiques publiques. Fondements théoriques de l'analyse des politiques. Interprétation normative et empirique des politiques publiques. Analyse des différentes étapes d'une politique publique: émergence et élaboration, adoption, mise en oeuvre et évaluation. Application des méthodes d'analyse à une politique particulière.

33.08 F. Pétry  
FSS-Département de science politique

**POL-61964 Le management public** 3 cr AH

Prologomènes et vue d'ensemble: définition et nature du management public, choix d'un cadre de référence et application à la gestion du secteur public, modèles d'analyse du management. Le manager public: buts et objectifs, profil, aptitudes, compétences, imputabilité. L'environnement sociopolitique de la gestion du secteur public. Les modalités administratives de la gestion des politiques. Les processus de gestion des politiques: planification stratégique et opérationnelle, mise en oeuvre, évaluation. La gestion des ressources dans la mise en oeuvre des politiques. Le phénomène de la décroissance et la gestion des organisations publiques.

33.08 P.-G. Forest, J. Mercier  
FSS-Département de science politique

**POL-61967 Fondements normatifs des politiques** 3 cr AH

Examen des principales théories politiques et morales contemporaines sur la justification des politiques. Nature d'une théorie normative du politique. Liens entre philosophie politique et sciences sociales. L'utilitarisme et ses variantes (l'économie du bien-être et l'analyse coûts-bénéfices). Les critiques épistémologiques et morales de l'utilitarisme. La théorie de la justice de John Rawls. Les critiques libertariennes et marxistes de la justice libérale. La critique communautariste de la priorité des droits. Les solutions de remplacement à l'Etat-providence.

33.08 F. Blais, G. Laforest  
FSS-Département de science politique

**POL-62227 Sujets spéciaux (science politique)** 1 cr  
R

33.08 FSS-Département de science politique

**POL-62228 Sujets spéciaux (science politique)** 2 cr  
R

33.08 FSS-Département de science politique

**POL-62229 Sujets spéciaux (science politique)** 3 cr  
R

33.08 FSS-Département de science politique

**POL-63158 Séminaire de doctorat** 4 cr AH  
R S 4-0-0-8

Ce cours traite des grandes étapes ou de grands thèmes de la science politique. On peut aussi y aborder les problèmes liés à la pratique de cette discipline et ses liens avec d'autres disciplines de sciences humaines.

33.08 Professeurs du Département  
FSS-Département de science politique

**POL-63545 Le parlementarisme** 3 cr\* AH  
S 3-0-0-6

Centré sur la vie parlementaire au Québec et au Canada, tout en faisant appel à une approche comparative, ce séminaire comporte trois grands blocs: le fonctionnement et les relations entre le législatif, le gouvernemental et l'administratif dans le cadre étatique; le déclin du parlementarisme et les différentes réformes envisagées; l'engagement des acteurs politiques dans la vie parlementaire. La conclusion aborde le problème de la démocratie de représentation.

33.08 R. Pelletier  
FSS-Département de science politique

**POL-64059 Synthèse champ principal** 4 cr AHE  
M 3-0-0-9

L'examen de synthèse porte sur le champ d'études et de recherche principal de l'étudiant.

33.08 Comité  
FSS-Département de science politique

<b>POL-64257</b>	<b>Analyse empirique</b>		3 cr	AH	<b>POL-65638</b>	<b>Analyse comparative des conflits</b>	3 cr	AH
		LT	3-0-0-6					3-0-0-6
	Analyse des données portant sur un grand nombre de cas ou sur un grand nombre de variables. Apprentissage des principales techniques d'analyse exploratoire et confirmatoire, des tests d'hypothèses et de l'inférence statistique. Utilisation de ces techniques en laboratoire à l'aide du progiciel SAS. Application dans une recherche empirique simple.							
33.08		L. Imbeau, F. Pétry						A. Legault
FSS-Département de science politique								
<b>POL-64331</b>	<b>Synthèse champ secondaire</b>		4 cr	AHE	<b>POL-65639</b>	<b>Politique et société en Afrique</b>	3 cr	AH
		L	3-0-0-9			S	3-0-0-6	
33.08		Groupe de professeurs						
FSS-Département de science politique								
<b>POL-65124</b>	<b>Essai</b>		12 cr					
33.08								T. Bakary
FSS-Département de science politique								
<b>POL-65175</b>	<b>Essai</b>		6 cr		<b>POL-65640</b>	<b>La restructuration urbaine</b>	3 cr	AH
						S	3-0-0-6	
33.08								
FSS-Département de science politique								
<b>POL-65176</b>	<b>Essai</b>		6 cr					
33.08								L. Quesnel
FSS-Département de science politique								
<b>POL-65632</b>	<b>Théories politiques générales</b>		3 cr	AH	<b>POL-65641</b>	<b>Séminaire des théories administratives</b>	3 cr	AH
		LS	3-0-0-6				3-0-0-6	
	Les unités d'analyse de la construction théorique en théorie politique positive. Théories des jeux comme théories de l'interaction stratégique, des biens publics, des institutions, des associations, des partis, des organisations publiques et théorie du capital social comme solutions aux dilemmes de l'action collective soulevés par les théories politiques positives.							
33.08		R. Landry						
FSS-Département de science politique								
<b>POL-65633</b>	<b>La science et la politique</b>		3 cr	AH				J. Mercier
		S	3-0-0-6					
	Les principaux thèmes abordés dans le séminaire visent à poser les problèmes liés à l'acquisition des connaissances et à la spécification de leur caractère scientifique, à cerner la nature sociale et politique de la pratique scientifique, et à définir les conditions et les limites d'une approche critique concernant la science.							
33.08		R. Hudon			<b>POL-65642</b>	<b>Théories des relations internationales</b>	3 cr	AH
FSS-Département de science politique								
<b>POL-65634</b>	<b>Culture politique</b>		3 cr	AH				G. Hervouet, L. Bélanger
		SLT	3-0-0-6					
	Familiariser les étudiants avec le paradigme culturaliste en science politique; les initier à l'évaluation de ses construits théoriques. Le cours porte sur les diverses logiques de production et de reproduction culturelles des appareils de pouvoir. Entre autres termes: cultures civiques, socialisations, habits, soutien et aliénation politique, liturgies et symboliques politiques.							
33.08		P. Côté			<b>POL-65643</b>	<b>Les structures du pouvoir</b>	3 cr	AH
FSS-Département de science politique						S		
<b>POL-65635</b>	<b>Analyse de la politique étrangère</b>		3 cr	AH				
		S	3-0-0-6					V. Lemieux
	L'analyse de la politique étrangère comme champ d'étude distinct. Les grands courants selon les unités d'analyse retenues. Les approches théoriques particulières, à l'intérieur de chaque grand courant, étudiées sur une base comparative pour en dégager la valeur explicative. Étude des différentes conceptualisations et des résultats de vérification empirique.							
33.08		G. Mace			<b>POL-65644</b>	<b>Coopération internationale</b>	3 cr	AH
FSS-Département de science politique								
<b>POL-65636</b>	<b>Géopolitique du bassin du Pacifique</b>		3 cr	AH				G. Mace
		ST	3-0-0-6		<b>POL-65645</b>	<b>Théories du développement</b>	3 cr	AH
	Transformations de la configuration du rapport des forces dans la région du bassin du Pacifique et adaptation à un nouvel ensemble géopolitique défini par l'adjonction de l'Asie du Nord-Est, du Sud-Est et du Pacifique Sud. Permanence des conflits régionaux et intervention des grandes puissances. Le dynamisme économique et l'intégration à l'économie mondiale. Les nouveaux pays industrialisés et les nouveaux défis. Le paradoxe de la vulnérabilité stratégique et de la prospérité économique régionale. Les schémas d'aménagement des espaces d'affrontement et de coopération.							
33.08		G. Hervouet						Professeurs du Département
FSS-Département de science politique					<b>POL-65646</b>	<b>Lectures dirigées I</b>	3 cr	AHE
<b>POL-65637</b>	<b>Problèmes de défense et politique étrangère</b>		3 cr	AH				
			3-0-0-6					
	Le but de ce séminaire est de situer les problèmes de défense dans le contexte de la politique étrangère d'un Etat, d'étudier les déterminants internes et externes des politiques de défense ainsi que les méthodes et modèles relatifs à la décision, à l'exécution et à la gestion des politiques de défense.							
33.08		A. Legault						
FSS-Département de science politique								
	Les objectifs du séminaire sont de faire une critique des modèles d'analyse des conflits tout en cherchant à les replacer dans le champ plus vaste de la théorie des relations internationales.							
33.08								
FSS-Département de science politique								
	Les problèmes politiques de l'Afrique contemporaine sont complexes, immenses et variés. En particulier, on peut citer: la démocratisation (le passage de régimes autoritaires à la démocratie), l'intégration régionale et les stratégies de développement, la construction étatique, le leadership politique, la formation des classes sociales, la place de l'Afrique dans le nouvel ordre international, etc.							
33.08								
FSS-Département de science politique								
	Réforme de l'organisation politique et des institutions au niveau des collectivités locales. Décentralisation, relations central-local, institutions locales et société locale. Revue des instruments d'analyse pertinents à l'étude des phénomènes de restructuration urbaine dans différentes sociétés européennes et nord-américaines.							
33.08								
FSS-Département de science politique								
	Dans ce séminaire, on s'intéressera dans un premier temps à l'émergence de la science administrative; son histoire, son domaine, ses enjeux. On approfondira ensuite les approches théoriques classiques de ce champ d'études; l'analyse institutionnelle, organisationnelle, systémique et cybernétique. Ce tour d'horizon sera complété par l'étude des paradigmes récents de la science administrative; l'analyse des politiques, le "public choice", la nouvelle administration publique, la théorie administrative contextuelle, la théorie systémale de l'administration.							
33.08								
FSS-Département de science politique								
	Rapports entre ce type de recherches et celles de théorie politique générale (ou interne). Distinctions relatives entre les théories de relations internationales et celles de politique étrangère. Vue générale des grands thèmes de théorisation depuis les années 1960 après examen des principales contributions antérieures.							
33.08								
FSS-Département de science politique								
	Une définition structurale du concept de pouvoir. L'approche systémique et la théorie des graphes comme méthodes de modélisation des structures du pouvoir. Les différents types et les différents niveaux de structure du pouvoir. Une loi structurale du pouvoir fondée sur la double exigence de connexité et de cohésion, et sur la recherche par les acteurs d'un rapport satisfaisant entre l'autonomie et la dépendance.							
33.08								
FSS-Département de science politique								

<b>POL-65647</b>	<b>Méthodologie de la recherche</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	<b>POL-65656</b>	<b>Les partis politiques</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	
			3-0-0-6				3-0-0-6	
	<p>Ouvert à la pluralité des approches et des langages d'analyse, ce cours prépare aux différentes formes de recherche en science politique ainsi qu'à leur application, du développement des connaissances à l'intervention. L'objectif principal est de faire connaître les règles et les conventions qui régissent la pratique de la recherche politique, dans le cadre d'une démarche réflexive et structurée. Les activités d'apprentissage et d'enseignement sont centrées sur la maîtrise des grandes étapes de l'explication politique, depuis le choix d'un sujet d'étude jusqu'à la communication publique des résultats.</p>							
	<b>33.08</b>	L. Quesnel, P.-G. Forest, J. Crête					<b>V. Lemieux, R. Pelletier</b>	
	<b>FSS-Département de science politique</b>							
<b>POL-65648</b>	<b>Lectures dirigées II</b>	<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>POL-65657</b>	<b>Séminaire de doctorat</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	
							3-0-0-6	
	<p>L'étudiant de doctorat choisit un professeur avec lequel il s'entend sur le sujet. Les lectures ne doivent pas chevaucher la matière donnée dans un autre cours. Ensemble, le professeur et l'étudiant s'entendent sur la série de lectures du cours. L'étudiant soumet au directeur du programme de troisième cycle une courte description du contenu du cours avec la liste de lectures comportant la signature du professeur dirigeant le cours. À part les lectures, un cours de lecture dirigée comporte un travail de recherche.</p>							
	<b>33.08</b>						<b>Professeurs du Département</b>	
	<b>FSS-Département de science politique</b>							
<b>POL-65649</b>	<b>Structures politiques comparées</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	<b>POL-65658</b>	<b>Le nationalisme au Québec</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	
							3-0-0-6	
		S				S		
	<p>Objectifs: familiariser les étudiants avec les schèmes conceptuels de base dans l'étude comparative des systèmes politiques; initier les étudiants à la recherche dans l'étude comparative des systèmes politiques. Contenu: antécédents heuristiques; évaluation des typologies contemporaines; reconstruction typologique.</p>							
	<b>33.08</b>	J. Zylberberg					<b>G. Laforest, L. Balthazar</b>	
	<b>FSS-Département de science politique</b>							
<b>POL-65650</b>	<b>Politiques publiques</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	<b>POL-65659</b>	<b>Mondialisation et politique: théorie et enjeux</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	
							3-0-0-6	
	<p>Étude des principales méthodes d'analyse des politiques publiques. Fondements théoriques de l'analyse des politiques. Interprétation normative et empirique des politiques publiques. Analyse des différentes étapes d'une politique publique: émergence et élaboration, adoption, mise en œuvre et évaluation. Application des méthodes d'analyse à une politique particulière.</p>							
	<b>33.08</b>	V. Lemieux, F. Pétry					<b>G. Breton</b>	
	<b>FSS-Département de science politique</b>							
<b>POL-65651</b>	<b>La politique étrangère des USA</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	<b>POL-65660</b>	<b>Mouvements sociaux et idéologies politiques</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	
							3-0-0-6	
		S				S	3-0-0-6	
	<p>Le séminaire traitera, dans un premier temps, des différentes approches de l'analyse de la politique étrangère des États-Unis: approches sociohistorique, stylistique, bureaucratique, "decision-making", marxiste, etc. Dans un second temps, les étudiants seront invités à présenter un projet de recherche sur un cas de politique étrangère américaine, en utilisant l'une ou l'autre méthode.</p>							
	<b>33.08</b>	L. Balthazar					<b>C. Levasseur</b>	
	<b>FSS-Département de science politique</b>							
<b>POL-65652</b>	<b>Religion et politique comparée</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	<b>POL-65661</b>	<b>Recherches en philosophie politique</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	
							3-0-0-6	
		S				S		
	<p>Première partie: introduction théorique et méthodologique; la religion comme système culturel, la religion comme système organisationnel, la religion comme force politique. Deuxième partie: thèmes de recherche variables.</p>							
	<b>33.08</b>	J. Zylberberg					<b>Professeurs du Département</b>	
	<b>FSS-Département de science politique</b>							
<b>POL-65653</b>	<b>Politique internationale du Québec</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	<b>POL-65662</b>	<b>Questions stratégiques contemporaines</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	
							3-0-0-6	
		S				S		
	<p>Ce séminaire vise à placer l'action internationale du Québec dans le contexte des diverses politiques publiques du gouvernement québécois, ainsi que dans le cadre de l'évolution du système international contemporain. On se penchera sur les fondements doctrinaux de cette politique, ses origines historiques, son statut constitutionnel, ses mécanismes d'élaboration et de gestion à l'intérieur du gouvernement, ses principaux champs d'intervention et ses méthodes à l'échelle internationale.</p>							
	<b>33.08</b>	P. Painchaud					<b>A. Legault</b>	
	<b>FSS-Département de science politique</b>							
<b>POL-65654</b>	<b>Organisations internationales</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	<b>POL-65663</b>	<b>Politiques publiques comparées</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	
							3-0-0-6	
		S				S		
	<p>L'objectif du séminaire est d'amener l'étudiant à approfondir sa connaissance des organisations internationales et à maîtriser des concepts et des cadres d'analyse appropriés à son étude. Dans la première partie du séminaire, le professeur fait des exposés sur des concepts et des approches. La deuxième partie est réservée à la présentation et à la discussion d'études de cas par les étudiants.</p>							
	<b>33.08</b>	G. Gosselein					<b>L. Imbeau</b>	
	<b>FSS-Département de science politique</b>							
<b>POL-65655</b>	<b>État et société en Amérique latine</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	<b>POL-65664</b>	<b>La paix: problématiques et stratégies</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>	
							3-0-0-6	
		S				S		
	<p>Étude approfondie des modèles de production et reproduction étatique en Amérique latine. Recherche personnelle de l'étudiant; application critique d'un modèle à un pays latino-américain.</p>							
	<b>33.08</b>	J. Zylberberg					<b>J.-P. Derriennic</b>	
	<b>FSS-Département de science politique</b>							

<b>POL-65665</b> Les relations Canada-États-Unis	3 cr AH LS 3-0-0-6			<b>POL-65673</b> Sociopolitique de l'État	3 cr AH L 3-0-0-6		
<p>Une meilleure connaissance des relations canado-américaines et, en particulier, des relations entre le Québec et les États-Unis. Le séminaire portera principalement sur les fondements historiques de ces relations, sur les conditions particulières économiques, culturelles et environnementales dans lesquelles elles opèrent et sur leurs caractères particuliers.</p> <p>33.08 L. Balthazar FSS-Département de science politique</p>				<p>Puisant à la fois à l'anthropologie, à la sociologie et à la science politique, ce séminaire cherche à répondre à une triple interrogation: Comment émerge l'État? Comment s'institutionnalise-t-il? Quelles relations entretient-il avec la société civile? Nous passerons en revue différentes interprétations des origines de l'État actuel pour nous arrêter ensuite à la nature de l'État, plus particulièrement à son institutionnalisation et à son autonomie. La dernière partie sera consacrée aux relations entre l'État et la société civile sous l'angle des arbitrages politiques, du néo-corporatisme et de la crise de l'État.</p> <p>33.08 R. Pelletier FSS-Département de science politique</p>			
<b>POL-65666</b> Examen de projet de thèse	3 cr AHE M 3-0-0-6			<b>POL-65674</b> Comportements politiques	3 cr AH S 3-0-0-6		
<p>Cet examen porte précisément sur le projet de thèse. Il vise à vérifier les connaissances théoriques et méthodologiques jugées nécessaires à la réalisation du projet de recherche et à évaluer la faisabilité de ce dernier.</p> <p>33.08 Comité FSS-Département de science politique</p>				<p>Ce séminaire, en mettant l'accent sur des théories partielles du politique, initie les étudiants à l'analyse empirique d'un débat particulier. Les objectifs principaux sont d'approfondir un sujet de recherche; de se familiariser avec des techniques quantitatives (relativement) avancées dans un contexte de recherche; d'apprécier plus clairement l'importance du jugement de l'analyste dans la déduction des conclusions à partir des données et de l'analyse.</p> <p>33.08 J. Crête FSS-Département de science politique</p>			
<b>POL-65667</b> Féminisme et politique	3 cr AH LS 3-0-0-6			<b>POL-65675</b> Internationalisme et résistance dans l'économie mondiale	3 cr AH S 3-0-0-6		
<p>Deux dimensions seront principalement abordées dans ce cours. La première concerne les idées politiques qui ont été mises de l'avant par le féminisme. Celles-ci seront regroupées autour des thématiques suivantes: égalité, différence, autonomie. La deuxième dimension s'articulera autour de la remise en question de la dichotomie "sphère politique/sphère privée" et des remises en cause d'ordre épistémologique que cela implique pour la science politique.</p> <p>33.08 D. Lamoureux FSS-Département de science politique</p>				<p>L'objectif de ce séminaire est de fournir aux étudiants les outils historiques et théoriques nécessaires à l'analyse des mouvements politiques de résistance dans l'économie mondiale contemporaine. Le cours s'intéresse à la fois à l'internationalisme traditionnel (les internationales socialistes et communistes, le syndicalisme international) et au "nouvel internationalisme des mouvements sociaux". À la fin du cours, les étudiants devraient être en mesure de comparer entre eux les grands moments de l'internationalisme depuis le XIXe siècle.</p> <p>33.08 A. Drainville FSS-Département de science politique</p>			
<b>POL-65668</b> Philosophie politique contemporaine	3 cr H LS 3-0-0-6			<b>POL-65676</b> Communication politique critique	3 cr AH LS 3-0-0-6		
<p>Aperçu général des principaux courants d'idées qui ont marqué la pensée politique du XXe siècle. Le cours est organisé à la fois autour des divers courants, notamment le marxisme, le structuralisme et l'humanisme, et autour des enjeux politiques qui ont été soulevés par ces courants, notamment démocratie et totalitarisme, droits de l'homme et politique, science et technique.</p> <p>33.08 G. Laforest, D. Lamoureux, M. Nemni FSS-Département de science politique</p>				<p>La communication, comme technique et comme phénomène, sera étudiée en fonction des rapports sociaux. Parmi les thèmes abordés, on retrouve: les médias comme appareils idéologiques, la résistance par les produits culturels, la mondialisation des communications, la communication électorale, la représentation médiatique des problèmes sociaux, l'économie politique des médias.</p> <p>33.08 A.-M. Gingras FSS-Département de science politique</p>			
<b>POL-65669</b> Les idées politiques au Canada	3 cr AH LS 3-0-0-6			<b>POL-65677</b> Séminaire de concentration: politiques et management publics	3 cr A S		
<p>Ce séminaire souhaite procurer aux étudiants une connaissance plus approfondie de l'évolution de la pensée politique au Canada depuis 1945. Il se penchera sur les travaux des auteurs qui, tant au Québec qu'au Canada anglais, ont réinterprété les grands courants de notre époque: idéologies libérales, conservatrices, nationalistes et socialistes.</p> <p>33.08 G. Laforest FSS-Département de science politique</p>				<p>Introduction aux concepts, problématiques, débats théoriques et méthodes qui caractérisent le champ. Thèmes étudiés: acteurs et institutions; déterminants et processus; principales approches théoriques; analyse de politiques dans des domaines particuliers (santé, environnement, technologie).</p> <p>33.08 Professeurs du Département FSS-Département de science politique</p>			
<b>POL-65670</b> Politiques environnementales internationales	3 cr AH LS 3-0-0-6			<b>POL-65678</b> Séminaire - sociologie politique	3 cr A S		
<p>Ce séminaire vise à analyser les politiques environnementales internationales dans la perspective des politiques publiques et de la géopolitique. On se penchera sur l'émergence des problèmes environnementaux dans l'ordre du jour international, le développement des instruments institutionnels et autres, dans la solution de ces problèmes, les approches doctrinales sous-jacentes à ces interventions, ainsi que les rapports entre l'environnement et les autres dossiers globaux dans le système international contemporain. Les caractéristiques spécifiques de la politique étrangère de l'environnement, les conflits environnementaux, et plus généralement, le concept de sécurité environnementale, serviront de fil conducteur aux travaux du séminaire.</p> <p>33.08 P. Painchaud FSS-Département de science politique</p>				<p>Élaboré par les professeurs associés au domaine de la sociologie politique, ce séminaire initie les étudiants aux concepts de base, problématiques, débats théoriques et méthodes qui caractérisent ce domaine. Il fait aussi état des tendances récentes propres à ce domaine.</p> <p>33.08 Professeurs du Département FSS-Département de science politique</p>			
<b>POL-65671</b> Examen de synthèse	4 cr AHE L 3-0-0-9			<b>POL-65679</b> Séminaire - idées politiques	3 cr H S		
<p>Couvrant deux des domaines reconnus comme principalement caractéristiques des études et recherches au département, cet examen est préparé à partir de listes de lectures établies par les professeurs identifiés à chacun des domaines. Le travail est évalué par un jury représentant chacun des deux domaines sur lesquels porte l'examen.</p> <p>33.08 Comité FSS-Département de science politique</p>				<p>Élaboré par les professeurs associés au domaine des idées politiques, ce séminaire initie les étudiants aux concepts de base, problématiques, débats théoriques et méthodes qui caractérisent ce domaine. Il fait aussi état des tendances récentes propres à ce domaine.</p> <p>33.08 Professeurs du Département FSS-Département de science politique</p>			
<b>POL-65672</b> Problèmes actuels de la démocratie	3 cr AH L 3-0-0-6			<b>POL-65680</b> Séminaire - relations internationales	3 cr H S		
<p>La notion de démocratie dans la philosophie politique contemporaine. Les diverses conceptions de la démocratie. Les questions de participation, d'abstention, de représentation, de libertés publiques, de droits individuels et collectifs dans les sociétés contemporaines. Les rapports entre libéralisme et communautarisme.</p> <p>33.08 D. Lamoureux FSS-Département de science politique</p>				<p>Élaboré par les professeurs associés au domaine des relations internationales, ce séminaire initie les étudiants aux concepts de base, problématiques, débats théoriques et méthodes qui caractérisent ce domaine. Il fait aussi état des tendances récentes propres à ce domaine.</p> <p>33.08 Professeurs du Département FSS-Département de science politique</p>			

<b>POL-65681</b>	<b>Projet de stage</b>		<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>
		<b>M</b>		
	Le projet de stage est une activité créditée, réalisée sous la supervision d'un professeur du département. L'activité consiste notamment à préparer et à rédiger un projet d'intervention, en accord avec l'organisation d'accueil du futur stagiaire, dans lequel les connaissances et les habiletés acquises pendant la scolarité sont mises à profit.			
<b>33.08</b>	<b>FSS-Département de science politique</b>	Professeurs du Département		
<b>POL-65682</b>	<b>Stage (science politique)</b>		<b>12 cr</b>	<b>AHE</b>
	PR: 12 crédits de scolarité	<b>G</b>		
	Le stage de deuxième cycle en science politique est un stage d'intervention pendant lequel le stagiaire réalise un projet autonome, à la suite d'un mandat organisationnel précis. Dans l'organisation où il fait son stage, le stagiaire est encadré par une personne reconnue par le département à titre de précepteur qui connaît et partage les objectifs de formation du programme et bénéficie d'une reconnaissance formelle du département.			
<b>33.08</b>	<b>FSS-Département de science politique</b>	Professeurs du Département		
<b>POL-65683</b>	<b>Projet de mémoire</b>		<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>
	PR: POL-61763 OU CC: POL-61763	<b>M</b>		
	Centré sur la problématique, le cadre théorique et la méthodologie, le projet de mémoire est évalué par un jury composé du directeur de recherche et d'un autre professeur qui remettent à l'étudiant des commentaires écrits. Le cours Méthodologie de la recherche est préalable ou peut être suivi en concomitance.			
<b>33.08</b>	<b>FSS-Département de science politique</b>			
<b>POL-65748</b>	<b>État, religions et culture au Canada et au Québec</b>		<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
		<b>LST</b>	<b>3-0-0-6</b>	
	État, majorités et minorités religieuses: les régimes de tolérance canadien et québécois; régulation contemporaine du phénomène religieux: ampleur et portée; libertés publiques, démocratie et pluralisme religieux.			
<b>33.08</b>	<b>FSS-Département de science politique</b>	P. Côté		
<b>POL-65749</b>	<b>États de droit, religions et sectes: analyse comparée</b>		<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
		<b>LST</b>	<b>3-0-0-6</b>	
	Religions et sectes dans l'espace public occidental: séparation, établissement, association; Etat et socialisation scolaire: laïcité, neutralité, confessionnalité; opinion publique et contrôle gouvernemental de l'activité religieuse; contrôle judiciaire et religieux.			
<b>33.08</b>	<b>FSS-Département de science politique</b>	P. Côté		
<b>POL-65791</b>	<b>Savoir, pouvoir et gouvernementalité</b>		<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
		<b>S</b>		
	Le cours vise à familiariser les étudiants avec l'oeuvre de Michel Foucault, du moins avec ses travaux qui portent explicitement sur les problèmes du pouvoir et du bio-pouvoir (Histoire de la folie, Naissance de la prison, Histoire de la sexualité). Par la suite, étudier en profondeur la problématique de Foucault autour des thèmes suivants: le pouvoir et le bio-pouvoir, les disciplines liées à l'exercice du bio-pouvoir, la question de la gouvernementalité (du pouvoir du gouvernement).			
<b>33.08</b>	<b>FSS-Département de science politique</b>	C. Levasseur		
<b>POL-65792</b>	<b>Groupes d'intérêt et politique</b>		<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
		<b>S</b>		
	Intérêts, groupes et politique. Représentation des intérêts, pluralisme, corporatisme. Information, influence, pression et lobbying. Encadrement réglementaire et législatif des démarches de représentation et de pression. Groupes d'intérêt, partis politiques et politique.			
<b>33.08</b>	<b>FSS-Département de science politique</b>	R. Hudon		
<b>POL-65914</b>	<b>Stage (analyse des politiques)</b>		<b>12 cr</b>	<b>AHE</b>
	Le stage vise l'apprentissage et la mise en pratique des connaissances pendant la scolarité. Le stagiaire aura à effectuer des tâches normalement confiées à un professionnel débutant dans l'organisme en apportant à cet organisme une contribution tangible à ses activités.			
<b>33.00</b>	<b>FSS-Direction</b>			
<b>POL-65915</b>	<b>Essai</b>		<b>9 cr</b>	<b>AHE</b>
	L'essai est un travail dirigé dans lequel l'étudiant met à profit les connaissances et habiletés acquises pendant sa scolarité de maîtrise et, le cas échéant, pendant son stage. L'essai doit refléter le contenu interdisciplinaire du programme.			
<b>33.00</b>	<b>FSS-Direction</b>	Directeur du programme		

## SCIENCES ANIMALES

<b>SAN-60965</b>	<b>Bioénergétique animale</b>		<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
		<b>LT</b>	<b>3-0-0-6</b>	
	Le but du cours est de présenter les principaux systèmes de rationnement énergétique des animaux de ferme et leurs principes sous-jacents. L'application des lois de la thermodynamique et des méthodes calorimétriques à l'étude des transformations de l'énergie alimentaire. Les efficacités énergétiques théoriques des productions animales sont calculées et comparées avec celles mesurées expérimentalement.			
<b>41.07</b>	<b>FSAA-Département des sciences animales</b>	J.-F. Bernier		
<b>SAN-60966</b>	<b>Séminaire</b>		<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>
		<b>S</b>	<b>0-0-0-3</b>	
	Présentation orale des résultats de la recherche de maîtrise et de la littérature pertinente devant les étudiants et les professeurs. Une période de questions suit la présentation.			
<b>41.07</b>	<b>FSAA-Département des sciences animales</b>	J.-F. Bernier		
<b>SAN-62195</b>	<b>Sujets spéciaux (sciences animales)</b>		<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>
		<b>R</b>		
<b>41.07</b>	<b>FSAA-Département des sciences animales</b>			
<b>SAN-62196</b>	<b>Sujets spéciaux (sciences animales)</b>		<b>2 cr</b>	<b>AHE</b>
		<b>R</b>		
<b>41.07</b>	<b>FSAA-Département des sciences animales</b>			
<b>SAN-62197</b>	<b>Sujets spéciaux (sciences animales)</b>		<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>
		<b>R</b>		
<b>41.07</b>	<b>FSAA-Département des sciences animales</b>			
<b>SAN-62523</b>	<b>Physiologie et nutrition des ruminants</b>		<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
		<b>LS</b>	<b>5-0-0-4</b>	
	Particularités anatomiques des ruminants. Aspects physiologiques de la préhension et de l'ingestion des aliments. L'écosystème microbien du rumen et le rôle des micro-organismes dans la dégradation des aliments. La digestion, l'absorption et l'utilisation des nutriments.			
	Bibliographie: JARRIGE, R., RUCKEBUSCH, Y., DEMARQUILLEY, C. et al. <i>Nutrition des ruminants domestiques</i> , INRA, Paris, 1995. <i>Proceedings of the International Symposium on Ruminants Physiology</i> , 1964, 1969, 1974, 1979, 1984, 1989, 1994.			
<b>41.07</b>	<b>FSAA-Département des sciences animales</b>	J.R. Seoane		
<b>SAN-63665</b>	<b>Reproduction animale</b>		<b>3 cr*</b>	<b>AH</b>
		<b>LST</b>	<b>4-0-0-5</b>	
	Étude de la reproduction animale à l'aide d'exposés théoriques et de discussions en groupes. Le cours portera entre autres sur les aspects suivants de la reproduction: différenciation sexuelle et ontogenèse germinale, cyclicité, photopériodisme, ovogenèse, spermatogenèse, lutéolyse, fécondation, développement embryonnaire et initiation de la gestation. Le cours traitera principalement de physiologie et d'endocrinologie tout en couvrant certains aspects de l'anatomie, de l'histologie et de l'ultrastructure afin de faire un parallèle entre les structures et leurs fonctions. En général, une approche comparative sera favorisée.			
	Bibliographie: KNOBIL, E., NEIL, J.D. <i>The Physiology of Reproduction</i> , Volumes 1-2, New York, Raven Press, 1988. THIBAUT, C., LEVASSEUR, M.-C. <i>La reproduction chez les mammifères et l'homme</i> , INRA, 1991.			
<b>41.07</b>	<b>FSAA-Département des sciences animales</b>	J.-P. Laforest et groupe de professeurs		
<b>SAN-64025</b>	<b>Biotechnologies de la reproduction</b>		<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
			<b>3-0-2-4</b>	
	Le cours portera sur la compréhension des nouvelles biotechnologies associées à la reproduction animale ainsi que sur les nouvelles méthodes d'investigation en physiologie. La culture in vitro des gamètes et cellules somatiques, le clonage et la modification génétique seront au coeur des leçons magistrales et discussions.			
<b>41.07</b>	<b>FSAA-Département des sciences animales</b>	F. Pothier		
<b>SAN-65387</b>	<b>Examen de synthèse</b>		<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>
		<b>M</b>	<b>0-0-0-9</b>	
	L'étudiant doit réussir l'examen de synthèse avant la fin du troisième trimestre suivant le début du programme de doctorat en sciences animales. Il doit démontrer dans cet examen l'étendue et la profondeur de ses connaissances dans son domaine d'études, son esprit critique et sa facilité d'expression. L'examen commence par une présentation du projet de recherche suivie d'une période de questions portant sur ce dernier, mais surtout sur les concepts de base liés à son domaine d'études.			
<b>41.07</b>	<b>FSAA-Département des sciences animales</b>	F. Pothier		

**SAN-65429 Bien-être animal et éthique** 3 cr H  
 CELMST 3-0-0-6  
 Ce cours a pour but principal d'initier les étudiants à la problématique du bien-être animal (définition, mesure, critique des systèmes de production) et de l'éthique de l'utilisation des animaux de ferme par l'homme (historique et principaux courants philosophiques). Ce cours couvrira également la recherche sur le bien-être animal.  
 41.07 R. Bergeron  
 FSAA-Département des sciences animales

## SCIENTES DU BOIS

**SBO-62405 Sujets spéciaux (sciences du bois)** 1 cr AHE  
 R

37.01  
 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**SBO-62406 Sujets spéciaux (sciences du bois)** 2 cr AHE  
 R

37.01  
 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**SBO-62407 Sujets spéciaux (sciences du bois)** 3 cr AHE  
 R

37.01  
 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**SBO-62408 Sujets spéciaux (sciences du bois)** 4 cr AHE  
 R

37.01  
 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**SBO-63951 Problèmes spéciaux de charpente en bois** 3 cr A  
 LT 1-0-4-4

Application des méthodes d'analyse avancées au calcul d'éléments de charpentes en bois et systèmes structuraux en bois.

37.01  
 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**SBO-63952 Transfert de masse et de chaleur au séchage** 3 cr H  
 LT 3-0-3-3

Rappels sur les principes de base des procédés de séchage industriels dans le domaine de la transformation du bois massif. Caractéristiques de l'air humide. Facteurs physiques extrinsèques de séchage. Relations bois-eau-atmosphère. Transfert de chaleur et de masse entre le médium de séchage et la surface du bois. Modèles mathématiques de transfert d'humidité et de chaleur dans le bois au séchage en conditions isothermes et non isothermes. Laboratoires sur la solution des modèles de transfert par éléments finis et la mesure des coefficients superficiels de transfert de masse et de chaleur.

37.01 Y. Fortin  
 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**SBO-63953 Dégradation et protection du bois** 3 cr A  
 LT 3-0-3-3

Dégradation microbologique du bois: types d'agents et interaction, physiologie de la croissance, morphologie et identification des champignons, mécanismes de dégradation, chimie et biochimie des pourritures, essais de durabilité naturelle, influence des pourritures sur les propriétés mécaniques, détection des pourritures, méthodes de protection. Dégradation du bois par les insectes et xylophages marins. Dégradation du bois par le rayonnement et la chaleur. Biodégradation des panneaux agglomérés. Traitements spéciaux du bois.

Bibliographie:  
 NICHOLAS, D.D. *Wood Deterioration and its Prevention by Preservative Treatments, Volume I: Degradation and Protection of Wood*, Syracuse, New York, Syracuse University Press, 1973.

37.01 Y. Fortin  
 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**SBO-63954 Essais non destructifs sur le bois** 3 cr A  
 LT 3-0-3-3

Objectifs des essais non destructifs. Types d'essais: détection des singularités du bois en surface et en volume, propriétés mécaniques, densité, retrait, teneur en humidité, pente du fil, potentiel hydrique, contraintes internes. Méthodes utilisées: méthodes électriques et optiques, rayons-X (radiographie, fluoroscopie, scientillographie, tomographie), microondes, ultrasons, neutrons, thermographie, RMN, spectroscopie. Avantages et limites des méthodes. Automatisation des systèmes d'acquisition de données. Traitement statistique des données. Classement des bois de charpente par machine, méthodes par contact, méthodes sans contact, méthodes dynamiques. Evaluation de la fiabilité mécanique des ouvrages en bois.

37.01 Groupe de professeurs  
 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**SBO-63955 Microtechnologie du bois** 3 cr A  
 LM 1-0-3-5

Ce cours fortement orienté sur l'apprentissage de techniques de laboratoire portera sur la préparation de coupes microscopiques du bois et de macérations à partir du bois, photomicrographies et utilisation des techniques de mesure en anatomie disponibles dans les laboratoires du Département des sciences du bois et de la forêt.

37.01 A. Cloutier  
 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**SBO-63956 Séminaires et conférences I** 2 cr AH  
 S 2-0-0-4

Des rencontres sont organisées à l'intention des personnes qui oeuvrent dans le secteur des sciences du bois. Les professeurs du Département, les étudiants des deuxième et troisième cycles ainsi qu'un certain nombre de conférenciers invités y présentent les résultats de leurs travaux. Ce séminaire constitue une excellente occasion de faire le point sur des idées, des concepts et des méthodes dans un domaine de recherche et d'en discuter avec des chercheurs (professeurs, étudiants) qui ont des intérêts connexes.

37.01 B. Riedl  
 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**SBO-63957 Séminaires et conférences II** 2 cr AH  
 S 2-0-0-4

Des rencontres sont organisées à l'intention des personnes qui oeuvrent dans le secteur des sciences du bois. Les professeurs du programme de sciences du bois, les étudiants des deuxième et troisième cycles ainsi qu'un certain nombre de conférenciers invités y présentent les conclusions de leurs travaux. Ce séminaire constitue une excellente occasion de faire le point sur des idées, des concepts et des méthodes dans un domaine de recherche et d'en discuter avec des chercheurs (professeurs, étudiants) qui ont des intérêts connexes.

37.01 B. Riedl  
 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**SBO-63958 Initiation à la recherche en sciences du bois** 3 cr A  
 LIMS 2-1-1-5

Objectifs et types de recherche en sciences du bois. Planification et méthodologie de la recherche scientifique: définition du problème, recherche bibliographique, essais préliminaires, hypothèses de travail, rédaction du protocole de recherche. Sélection et conditionnement du matériel d'essai. Instrumentation et mesures: étalonnage, acquisition de données, calculs d'erreurs. Analyse et présentation des résultats expérimentaux. Rédaction du mémoire, d'un rapport ou d'un article scientifique. Communication et critique des conclusions de recherche. Elaboration du projet de thèse à présenter à la fin du trimestre.

37.01 Y. Fortin, B. Riedl  
 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**SBO-63961 Compléments en pâtes et papiers** 3 cr H  
 LT 2-0-4-3

Étude des procédés de fabrication des pâtes à haut rendement. Procédé d'obtention des pâtes mi-chimiques, en particulier procédé NSSC. Étude de diverses cuissons, soude-oxygène, acide nitrique et oxyde d'azote, procédés hydrotropiques. Blanchiment des pâtes par l'oxygène et les peroxydes. Étude des divers effluents. Complément de fabrication du papier. Des laboratoires seront effectués sur la caractérisation des pâtes et la consommation de réactifs.

37.01 T.S. Janezic  
 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**SBO-63962 Composites à base de bois** 3 cr H  
 LT 2-0-4-3

Techniques de fabrication des panneaux de fibres et de particules: interactions entre les variables de production et les propriétés résiduelles. Analyse statistique des propriétés des panneaux agglomérés. Modélisation du procédé de pressage des panneaux. Autres composites à base de bois: panneaux bois-plastique, panneaux bois-ciment et poutres composites. Adhésifs utilisés pour la fabrication des composites à base de bois. Laboratoires de fabrication des panneaux et des adhésifs.

37.01 A. Cloutier, B. Riedl  
 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**SBO-63963 Compléments de sciage et d'usinage** 3 cr A  
 LMST 3-0-0-6

Ce cours met l'accent sur l'analyse des modèles de simulation du débitage des bois en fonction de la qualité de la matière première et sur la technologie de coupe nécessaire à cette transformation. Présentation des projets d'études.

37.01 R. Hernandes  
 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt

**SBO-63964 Mécanique du bois avancée** 3 cr H  
 LT 2-0-3-4

Généralités. Théorie de l'élasticité appliquée au bois. Essais mécaniques simples. Essais complexes. Viscoélasticité; fluage et relâchement. Modèles rhéologiques et comportement dynamique; chocs et vibrations. Ruptures, théories de rupture et influence des défauts sur les mécanismes en jeu. Effet du milieu et des agents externes. Contraintes permmissibles.

37.01 FFG-Département des sciences du bois et de la forêt



**SCIENCES ET TECHNOLOGIE DES ALIMENTS**

<b>STA-62191</b>	<b>Sujets spéciaux I (sciences et technologie des aliments)</b>	ILMP	1 cr AHE	<b>STA-64412</b>	<b>Étude de cas I</b>	CTM	3 cr AH
R	En collaboration avec son conseiller, l'étudiant choisit un sujet tel que l'inscription à un cours d'un professeur invité, l'acquisition de connaissances fondamentales sur des méthodes analytiques ou des procédés de transformation, l'apprentissage de techniques de pointe, la rédaction d'un article de vulgarisation, voire d'une demande de subvention, la participation à des conférences avec compte rendu ou la participation comme critique à un atelier scientifique, à des séminaires ou à un comité de lectures.	G. Picard	<b>STA-65430</b>	<b>Innovations en technologie alimentaire</b>	LMS	3 cr AH	1-0-5-3
41.06	FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	J. Goulet	Étude des nouvelles technologies et des progrès récents dans le domaine de la transformation des aliments. Dans un premier temps, le cours fait intervenir des conférenciers invités dans les secteurs des séparations par membranes, de la biotechnologie, de l'emballage et du conditionnement des aliments; puis, dans un deuxième temps, l'étudiant doit lui-même approfondir une nouvelle technologie de son choix.	41.06	FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	CTM	1-0-5-3
<b>STA-62192</b>	<b>Sujets spéciaux II (sciences et technologie des aliments)</b>	ILMP	2 cr AHE	<b>STA-65461</b>	<b>Étude de cas II</b>	CTM	3 cr AH
R	En collaboration avec son conseiller, l'étudiant choisit un sujet tel que l'inscription à un cours d'un professeur invité, l'acquisition de connaissances fondamentales sur des méthodes analytiques ou des procédés de transformation, l'apprentissage de techniques de pointe, la rédaction d'un article de vulgarisation, voire d'une demande de subvention, la participation à des conférences avec compte rendu ou la participation comme critique à un atelier scientifique, à des séminaires ou à un comité de lectures.	G. Picard	PR: STA-64412	L'Étudiant doit, en collaboration avec son conseiller, choisir un problème à étudier. Il prépare un document qui décrit le problème, établit les objectifs de formation visés, propose des hypothèses de travail ou de solution et décrit le plan des travaux pratiques qu'il réalisera.	CTM	1-0-5-3	41.06
41.06	FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	J. Goulet et collaborateurs	<b>STA-65462</b>	<b>Microbiologie et génie génétique des aliments</b>	LMS	3 cr AH	3-0-0-6
<b>STA-64049</b>	<b>Planification de la recherche doctorale</b>	MS	1 cr AHE	41.06	FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	LMS	3-0-0-6
R	Dans un document de 10 à 20 pages, l'étudiant décrit son programme d'études et de recherche: revue de littérature, orientation visée et démarche proposée, y compris les activités de formation et de recherche et échéancier. L'étudiant aura à présenter oralement son document à un jury.	M. Subirade	Rappel des facteurs permettant le développement des microorganismes dans les aliments et moyens de contrôle. Principes de base en génie génétique et applications pour l'amélioration de la technologie laitière, synthèse de biopolymères, génie des protéines, production de nouveaux ingrédients issus des microorganismes, biocapteurs. Étude d'articles scientifiques liés au domaine, présentation d'un travail consacré à un thème en rapport avec la microbiologie et le génie génétique appliqués aux aliments.	41.06	FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	LMS	3-0-0-6
41.06	FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	G. LaPointe et collaborateurs	<b>STA-64268</b>	<b>Introduction à la recherche</b>	LP	3 cr* AH	4-0-0-5
R	Ce cours a pour but d'initier l'étudiant aux divers aspects de la démarche scientifique et de le familiariser avec les exigences de la rédaction d'un travail écrit d'envergure sur un sujet précis. Les diverses étapes du processus de la recherche sont d'abord élaborées, puis l'étudiant doit appliquer ces notions dans la préparation d'un bref document portant sur son sujet de recherche, selon les règles de style de la rédaction scientifique.	C. Lacroix, J. Amiot	<b>STA-65463</b>	<b>Caractérisation des biopolymères</b>	LMS	3 cr AH	3-0-0-6
41.06	FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	M. Subirade et collaborateurs	<b>STA-65464</b>	<b>Macromolécules alimentaires</b>	LMS	3 cr AH	3-0-0-6
41.06	Bibliographie: CONTANDRIO POULOS, CHAMPAGNE, POTVIN, DENIS, BOYLE. <i>Savoir préparer une recherche: la définir, la structurer, la financer</i> , Les Presses de l'Université de Montréal, 1990.	C. Lacroix, J. Amiot	<b>STA-64272</b>	<b>Séminaire I</b>	S	1 cr AHE	1-0-0-2
41.06	FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	M. Subirade	R	Ce cours s'adresse aux étudiants à la maîtrise et vise à les former à la présentation d'un exposé faisant le tour d'une question ou d'un sujet d'actualité (maîtrise avec essai), ou à la présentation des résultats expérimentaux provenant de leurs travaux de recherche (maîtrise avec mémoire).	LMS	3 cr AH	3-0-0-6
<b>STA-64272</b>	<b>Séminaire I</b>	S	1 cr AHE	<b>STA-65464</b>	<b>Macromolécules alimentaires</b>	LMS	3-0-0-6
R	Ce cours s'adresse aux étudiants à la maîtrise et vise à les former à la présentation d'un exposé faisant le tour d'une question ou d'un sujet d'actualité (maîtrise avec essai), ou à la présentation des résultats expérimentaux provenant de leurs travaux de recherche (maîtrise avec mémoire).	M. Subirade	<b>STA-65752</b>	<b>Examen de doctorat (sciences et technologie des aliments)</b>	I	2 cr AHE	1-0-0-5
41.06	FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	S. Turgeon et collaborateurs	CC: STA-64049	Ce cours a pour objectif de s'assurer que l'étudiant possède la connaissance des fondements de la science et de la technologie des aliments. Pour poursuivre avec succès son programme d'études, l'étudiant doit réussir un examen écrit dont les questions porteront sur la chimie, la microbiologie et la conservation des aliments.	LMS	3 cr AH	3-0-0-6
<b>STA-64273</b>	<b>Séminaire II</b>	S	1 cr AHE	41.06	FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	LMS	3-0-0-6
R	Ce cours s'adresse aux étudiants au doctorat. L'étudiant est tenu de présenter un exposé portant sur la revue bibliographique ou sur l'avancement de ses travaux de recherche de façon à stimuler une discussion animée chez les participants.	M. Subirade	<b>STA-65812</b>	<b>Stage en milieu industriel</b>	GM	3 cr AHE	0-0-6-3
41.06	FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	J.-C. Vuillemand	R	Le stage en industrie alimentaire est d'une durée minimale de six semaines (200 heures) dans un emploi impliquant les fonctions types susceptibles d'être remplies par un finissant en sciences et technologie des aliments. Ce stage doit faire l'objet d'une entente préalable avec l'employeur et se déroule sous la surveillance conjointe d'un superviseur de stage (industrie) et d'un responsable de stage (université). Un rapport abrégé en cours de stage (trois pages) et un rapport long à la fin du stage (quinze à vingt pages) ainsi que deux évaluations, par le superviseur de stage, sont les moyens utilisés pour évaluer le stagiaire.	LMS	3 cr AH	0-0-6-3
<b>STA-64274</b>	<b>Séminaire III</b>	S	1 cr AHE	41.06	FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	LMS	3-0-0-6
R	Ce cours s'adresse aux étudiants au doctorat. Chaque étudiant est tenu de présenter dans un exposé une partie importante ou la totalité de ses résultats de recherche, de manière à stimuler une discussion animée chez les participants.	M. Subirade	<b>STA-64409</b>	<b>Salubrité en transformations alimentaires</b>	L	3 cr A	3-0-0-6
41.06	FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	Y. Beaulieu	R	Ce cours vise à étudier les différents facteurs biologiques, chimiques et physiques qui peuvent influencer la salubrité des aliments lors de leurs transformations.	LMS	3 cr A	3-0-0-6
<b>STA-64409</b>	<b>Salubrité en transformations alimentaires</b>	L	3 cr A	41.06	FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	LMS	3-0-0-6
R	Ce cours vise à étudier les différents facteurs biologiques, chimiques et physiques qui peuvent influencer la salubrité des aliments lors de leurs transformations.	J. Goulet	41.06	FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	LMS	3 cr A	3-0-0-6
41.06	FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	Y. Beaulieu	41.06	FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	LMS	3 cr A	3-0-0-6



<b>STA-65813</b>	<b>Stage de recherche en laboratoire</b>	<b>6 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>SCG-64738</b>	<b>Conception de base de données SIG</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	
PR: STA-64268	GTM	0-0-15-3			LT	1-0-2-6		
Réalisation d'un projet de recherche à caractère scientifique impliquant un travail pratique en laboratoire dans le cadre d'un programme de recherche universitaire, gouvernemental ou industriel. Le projet doit être en relation avec la science et la technologie des aliments, et faire suite au sujet traité dans le cours Introduction à la recherche (STA-64268). A la fin du trimestre, l'étudiant rédige un rapport sous forme d'article scientifique sur la recherche effectuée.				Phases de développement d'un système d'information à référence spatiale. Accent sur l'analyse et la conception de la base de données spatiales. Prototypage. Technologies de gestion des données spatiales (SIG, SGBD objets-relationnels, entrepôts de données, etc.). Base de données spatiotemporelles. Ateliers de génie logiciel. Travaux avec des logiciels tels Oracle, Designer 2000, Developer 2000, ArcView, E/R et UML étendus.				
Bibliographie: LUSSIER, G. <i>La rédaction des publications scientifiques</i> , Presses de l'Université du Québec, 1987.				37.03 Y. Bédard FFG-Département des sciences géomatiques				
<b>41.06</b>	J. Makhliouf			<b>SCG-64739</b>	<b>Réalisation d'applications en SIG</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>	
FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition	M	0-0-0-18			LT	2-0-5-2		
L'essai est la présentation critique des principaux éléments socioéconomiques, scientifiques et technologiques d'une problématique relative aux aliments, conduisant à une prise de position et à l'énoncé d'une solution ou d'une démarche qui contribue à améliorer la situation décrite.				Conception de produits cartographiques par méthodes automatisées. Étude des procédures permettant le lien entre les éléments graphiques et leurs données descriptives. Réalisation d'une application concrète sur logiciel SIG (système d'information géographique). Conception de l'application. Programmation de la structure de données et/ou des traitements. Saisie de données. Production de documents cartographiques.				
41.06 J. Amiot FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition				37.03 FFG-Département des sciences géomatiques				
<hr/>								
<b>SCIENTES GÉOMATIQUES</b>								
<b>SCG-60430</b>	<b>Séminaire</b>	<b>1 cr</b>	<b>AH</b>	<b>SCG-64777</b>	<b>Structures de données SIG</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	
	S			PR: GMT-20856	L	3-0-0-6		
Ce cours vise à élargir les connaissances de l'étudiant au-delà de sa formation particulière en l'exposant à des problèmes et des idées liés à la pratique de la recherche multidisciplinaire en sciences géomatiques. Le séminaire sera organisé autour de sujets thématiques intégrateurs touchant les différents domaines d'applications en considérant les courants actuels et futurs en matière de R et D en sciences géomatiques.				Structures de données fondamentales: piles, queues, listes chaînées, arbres, graphes; utilisation des graphes en SIG (système d'information géographique); recherches dans les graphes; construction de cartes polygonales; acquisition de données et structures traditionnelles et problématiques; le diagramme de Voronoi; structures de données Quad-Edge; modélisation de flux; interpolation; navigation et robotique, modèle de terrain et réseau; simulation.				
37.03 G. Edwards, A. A. Viau FFG-Département des sciences géomatiques				37.03 FFG-Département des sciences géomatiques				
<b>SCG-61866</b>	<b>Radar et micro-ondes</b>	<b>3 cr*</b>	<b>H</b>	<b>SCG-64979</b>	<b>Positionnement cinématique GPS</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	
PR: SCG-65830	LM	3-0-0-6		PR: SCG-65820	LT	3-0-0-6		
Systèmes actifs et passifs. Radars à ouverture réelle et radars à ouverture synthétique. Propriétés de l'eau, du sol, de la végétation et de la glace aux fréquences microondes. L'utilisation des données radar et microonde en agriculture, dans l'étude de la glace et en foresterie.				Positionnement cinématique terrestre, maritime et aérien. Comparaison des techniques de positionnement cinématique, de localisation et de navigation (GPS, Sarsat, LORAN-C, etc.). Positionnement GPS en mode relatif (DGPS) et en temps réel. Filtrage et lissage des mesures de pseudodistance. Résolution des ambiguïtés de phase (approche OTF). Détermination de l'attitude (angles de roulis, de tangage et de lacet) de mobiles.				
37.03 G. Edwards FFG-Département des sciences géomatiques				37.03 R. Santerre FFG-Département des sciences géomatiques				
<b>SCG-62055</b>	<b>Sujets spéciaux</b>	<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>SCG-65152</b>	<b>Essai</b>	<b>12 cr</b>		
R				37.03 FFG-Département des sciences géomatiques				
Cours visant à fournir une formation spécialisée complémentaire dans divers domaines des sciences géomatiques. Cette formation personnalisée est offerte par un ou plusieurs professeurs, selon leur disponibilité et selon les besoins exprimés.				<b>SCG-65820</b> <b>Production des données spatiales</b>				
37.03 FFG-Département des sciences géomatiques				LT 4-0-2-6				
<b>SCG-62056</b>	<b>Sujets spéciaux</b>	<b>2 cr</b>	<b>AHE</b>	Notions de topométrie. Principes de compensation et analyse de précision. Systèmes de coordonnées et surfaces de référence. Les réseaux géodésiques. Positionnement par satellites GPS. Notions de photogrammétrie. Principe de télédétection. Introduction aux principes physiques et optiques et au traitement d'images. Projections cartographiques. Structures matricielle/vectorielle.				
R				37.03 A.A. Viau FFG-Département des sciences géomatiques				
Cours visant à fournir une formation spécialisée complémentaire dans divers domaines des sciences géomatiques. Cette formation personnalisée est offerte par un ou plusieurs professeurs, selon leur disponibilité et selon les besoins exprimés.				<b>SCG-65821</b> <b>Photogrammétrie avancée</b>				
37.03 FFG-Département des sciences géomatiques				3 cr. A				
<b>SCG-62057</b>	<b>Sujets spéciaux</b>	<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>	PR: SCG-65820	LM	3-0-0-6		
R				Aérotriangulation par modèles indépendants et par gerbes spatiales. Données auxiliaires. Capteurs numériques et leur calibrage. Corrélation simple d'images. Corrélation par moindres carrés et suivant les lignes épipolaires. Automatisation des procédés de mesures photogrammétriques. Modèles numériques de terrain, mosaïques et vues perspectives. Monorestitution.				
Cours visant à fournir une formation spécialisée complémentaire dans divers domaines des sciences géomatiques. Cette formation personnalisée est offerte par un ou plusieurs professeurs, selon leur disponibilité et selon les besoins exprimés.				37.03 M. Boulianne FFG-Département des sciences géomatiques				
<b>SCG-62058</b>	<b>Sujets spéciaux</b>	<b>4 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>SCG-65822</b>	<b>Gestion des données spatiales</b>	<b>2 cr</b>	<b>AH</b>	
R					L	2-0-0-4		
Cours visant à fournir une formation spécialisée complémentaire dans divers domaines des sciences géomatiques. Cette formation personnalisée est offerte par un ou plusieurs professeurs, selon leur disponibilité et selon les besoins exprimés.				Intégration des données spatiales (références spatiales, structure, formats propres, interopérabilité). Base de données. Structure de données spatiales. Visualisation des données. Sémilogie graphique et production de rapports. Propriété intellectuelle, droits d'auteur et aspects juridiques associés aux bases de données.				
37.03 FFG-Département des sciences géomatiques				37.03 FFG-Département des sciences géomatiques				
<b>SCG-62846</b>	<b>Géodésie physique avancée</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	<b>SCG-65823</b>	<b>Positionnement GPS haute précision</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>	
PR: GMT-18124	LT	3-0-0-6		PR: GMT-20862	L	3-0-0-6		
Intégrales fondamentales de la géodésie physique, théorèmes fondamentaux déduits des identités de Green, fonctions de Green de première, deuxième et troisième espèces dans le cas sphérique, potentiel d'attraction des ellipsoïdes à trois axes, application de la collocation et du Krigeage à la géodésie physique, formulation moderne des trois problèmes de la théorie du potentiel.				Méthodes et techniques liées à l'utilisation des satellites artificiels en géodésie (positionnement statique). Orbites précises des satellites GPS. Modélisation des principales sources d'erreur: réfraction atmosphérique, multitrajets, variations des centres de phase. Modèles mathématiques pour le positionnement de haute précision. Applications à la géodésie et à la géodynamique. Applications aux travaux d'auscultation topographique des grands ouvrages d'ingénierie.				
37.03 J.-G. Leclerc FFG-Département des sciences géomatiques				37.03 R. Santerre FFG-Département des sciences géomatiques				

## SCIENCES HUMAINES DES RELIGIONS

<b>SCG-65824</b> Méthodes de recherche en géomatique	L	2 cr	AH	<b>SCG-65833</b> Notions avancées de géomatisation	L	3 cr	A
			3-0-0-3				3-0-0-6
Les méthodes de recherche en sciences appliquées et fondamentales. Épistémologie des sciences géomatiques. Acquisition d'une méthodologie adéquate pour élaborer correctement et efficacement un projet de recherche en sciences géomatiques. Contribution des concepts, modèles et hypothèses dans la démarche scientifique. Analyse critique et synthèse de certaines recherches en sciences géomatiques.				Survol des méthodes de développement de systèmes. Ingénierie des processus d'affaires. Aspects non technologiques de la géomatisation (humain, administratif et politique). Répercussions dans les organisations. Analyse des processus d'acquisition et de gestion des données spatiales. Etudes de cas.			
37.03			A. A. Viau	37.03			
FFG-Département des sciences géomatiques				FFG-Département des sciences géomatiques			
<b>SCG-65825</b> Recherche préliminaire	A	3 cr	AHE	<b>SCG-65834</b> Modèles et simulation spatiale	LT	3 cr	H
			0-0-0-9				3-0-3-3
Programme de lectures permettant de colliger la documentation pertinente pour un projet de mémoire ou de thèse. Ce cours permet à l'étudiant d'établir sa bibliographie, sa problématique, un plan sommaire, sa méthodologie et son calendrier des travaux. Le cours est sanctionné par les cotes "P" (succès) ou "N" (échec).				Présentation de l'approche systémique. Dualité système-modèle. Système et environnement (notions de systèmes isolés et à états). Systèmes et sous-systèmes (structure, propriétés et régulation). Système et notions d'espace et de temps. Syntaxe, sémantique et méthodologie des modèles spatio-temporels (conception et structure, base de données à référence spatiale, analyse de sensibilité, simulation et validation). Etudes de cas.			
37.03			Directeur de recherche	37.03			A. A. Viau
FFG-Département des sciences géomatiques				FFG-Département des sciences géomatiques			
<b>SCG-65826</b> Essai	MG	14 cr		<b>SCG-65912</b> Examen de doctorat	I	6 cr	AHE
							0-0-0-18
L'essai porte sur un sujet qui se rattache au contenu de la scolarité du programme de maîtrise. Il permet à l'étudiant de faire état de ses connaissances dans une discipline ou un champ d'études et de son aptitude à traiter systématiquement d'un sujet pertinent à cette discipline ou à ce champ d'études. Possibilités de collaboration avec l'industrie ou de stage en milieu industriel ou dans un centre de recherche.				Épreuve écrite et orale comportant deux volets: l'un rétrospectif et l'autre prospectif. Le volet rétrospectif vise à vérifier les connaissances de base, les aptitudes et l'autonomie requises pour entreprendre une formation doctorale. Le volet prospectif vise à faire approuver, par un comité d'examen, le sujet de recherche et la méthodologie envisagée.			
37.03			Conseiller	37.03			
FFG-Département des sciences géomatiques				FFG-Département des sciences géomatiques			
<b>SCG-65827</b> Présentation de maîtrise	S	1 cr	AHE	<b>SCG-65957</b> Sujets spéciaux	R	4 cr	AHE
Présentation par des étudiants des sujets se rapportant à leurs travaux de recherche, suivie d'une période de questions et de discussion. Un jury évalue la présentation de l'étudiant et fait les recommandations appropriées.				37.03 FFG-Département des sciences géomatiques			
37.03			A. Condal	<b>SCG-65958</b> Sujets spéciaux	R	3 cr	AHE
FFG-Département des sciences géomatiques							
<b>SCG-65828</b> Mesures de précision	L	3 cr	H	37.03			
			3-0-0-6	FFG-Département des sciences géomatiques			
Étude des problèmes liés aux mesures de précision. Mesurage à l'aide d'un interféromètre. Etalonnage d'un micromètre. Etalonnage d'une nivelle par la méthode de Wisconsin. Analyse d'instruments de mesure de directions. Étude de positionnement et de mise en station des instruments de mesure en microgéodésie. Positionnement tridimensionnel de cibles et analyse de précision des résultats.				F. Plante, J. Jobin			
37.03				<b>SHR-62577</b> Étude de textes religieux de l'Inde	S	3 cr	AH
FFG-Département des sciences géomatiques							3-0-0-6
<b>SCG-65829</b> Traitement des images en géomatique	LT	3 cr	H				
			3-0-2-4	Ce cours (de contenu variable) se propose de mettre l'étudiant directement en contact avec les grands écrits théologiques ou philosophiques que nous a légués l'Inde religieuse. On y étudiera soit un groupe de textes brefs portant sur un thème précis, v.g. les Upanishad, le yoga, les avatāra de Vishnou, etc.; ou encore un seul texte plus long comme la Bhagavad-Gītā, les Sāmkhya-kārikā, etc.			
PR: MAT-10363, MAT-10382				38.00 Faculté de théologie et de sciences religieuses			
Traitement numérique des images. Extraction des statistiques de base: univarié et multivariés, histogramme, corrélation semi-variogramme. Prétraitements: formatage, recalage, corrections géométrique et radiométrique, mosaïque. Traitements: rehaussement, transformations mathématiques (Fourier, Walsh, Hadamard, Hotelling, Hough, Wavelets), filtrage, indices de végétations, texture, composantes principales. Visualisation: noir et blanc, couleur (RGB et HIS). Segmentation. Détection des changements.				A. Couture			
37.03			A. Condal	<b>SHR-63065</b> Problèmes d'histoire du christianisme ancien	LT	3 cr	A
FFG-Département des sciences géomatiques							3-0-0-6
<b>SCG-65830</b> Télédéttection spectrale	L	3 cr	H	Dans ce cours, on abordera divers problèmes dont la saisie est essentielle pour une juste compréhension de l'histoire du christianisme ancien. Grande importance accordée à la méthodologie de la recherche. Sujets abordés (un par trimestre): judéo-christianisme, marcionisme, montanisme, monachisme oriental, histoire des institutions et des doctrines.			
			3-0-0-6	38.00 Faculté de théologie et de sciences religieuses			
Rayonnement électromagnétique dans le visible, l'infrarouge et les micro-ondes. Paramètres physiques utilisés en télédéttection (luminance, exittance, éclairement). Rôle de l'atmosphère, corrections atmosphériques et étalonnage des données images. Propriétés optiques des surfaces naturelles du point de vue des données images. Signatures spectrales. Introduction aux concepts de la classification et de l'analyse spectrale.				P.-H. Poirier			
37.03			K. Thomson	<b>SHR-63201</b> Les concepts fondamentaux en sciences de la religion	MS	4 cr*	A
FFG-Département des sciences géomatiques							3-0-0-9
<b>SCG-65831</b> Estimation et interpolation	LS	3 cr	H	Analyse des principaux concepts produits par les diverses disciplines s'intéressant au phénomène religieux. Sacré, religion, mythe, foi, croyance, salut, divinité, communauté, fidélité, rite, symbole, appartenance, institution, etc. Spécificités méthodologiques et coupures épistémologiques rendant possible la production de ces concepts. Principaux modes selon lesquels les sciences humaines produisent l'objet religieux en le nommant.			
			4-0-0-5	33.01 FSS-Département de sociologie			
Estimation par moindres carrés: compensation, filtre de Kalman, collocation. Approximations non linéaires: interpolation et filtrage par la transformée de Fourier. Interpolations spatiales et modèles numériques de terrain: Krigeage, Voronoï, etc.				A. Dumais			
37.03			A. Condal	<b>SHR-63203</b> Religion, organisation et pouvoir	LS	3 cr	H
FFG-Département des sciences géomatiques							3-0-0-6
<b>SCG-65832</b> Géomatique, décision et cognition	LT	3 cr	A	Théorie de l'organisation et systèmes religieux: Églises, confessions, groupes, mouvements, sectes, etc. Le groupe religieux comme appareil idéologique et sa production sociale. Socialisation et intégration sociale dans les groupes religieux. Religion et politique, religion et développement, catholicisme et politique au Québec.			
			3-0-0-6	33.08 FSS-Département de science politique			
Utilisation de la géomatique comme outil d'aide à la prise de décision dans différentes sphères d'activité humaine. Aspects de la cognition spatiale (perception de patrons, de distances, de repères, etc.). Organisation de la perception spatiale dans le langage et dans la mémoire. Exploitation de la perception spatiale lors des interactions avec d'autres personnes (négociation et prise de décision). Usage d'outils géomatiques. d'aide à la décision lors de ces processus.				J. Zylberberg			
37.03			G. Edwards, J.-J. Chevallier				
FFG-Département des sciences géomatiques							

## SCIENCES HUMAINES DES RELIGIONS

SHR-63205	Modernité et religion	LS	3 cr	H	SHR-64721	Étude de textes apocryphes	R	LST	3 cr	H
										3-0-0-6
	La naissance et le développement de la modernité: ses effets sur la position de la religion dans les sociétés occidentales. Religion et contrôle social, croyances et pratiques sociales. Histoire socioculturelle de la religion en Occident, du XVI <sup>e</sup> siècle au XX <sup>e</sup> siècle.				Le but du cours est d'initier les étudiants au domaine de la littérature apocryphe produite par les juifs (apocryphes de l'Ancien Testament) et les chrétiens (apocryphes de l'Ancien et du Nouveau Testament), par la lecture en traduction et par l'explication d'une oeuvre apocryphe particulière ou d'un groupe d'oeuvres apparentées.					
	39.04									
	FL-Département d'histoire									
SHR-63206	Épistémologie des sciences de la religion	LTS	3 cr	H						
										3-0-0-6
	Nature et limites des pratiques scientifiques concernant la religion. Les conditions de possibilité des méthodes scientifiques. Régionalité des modèles et portée de l'explication. La pratique scientifique sera abordée en tant que pratique sociale historiquement déterminée, qualifiant de façon particulière la connaissance qu'elle rend possible. Les interrogations du cours porteront sur les conditions de production de ces pratiques plutôt que sur les produits.				Bibliographie: SCHNEEMELCHER, W. <i>New Testament Apocrypha</i> , Cambridge, 1991, 2 vol. CHARLESWORTH, J.H. <i>The Old Testament Pseudepigrapha</i> , Garden City, Doubleday, 1983, 2 vol. DUPONT-SOMMER, A., PHILONENKO, M. <i>La Bible. Écrits intertestamentaires</i> , Paris, Gallimard, 1987.					
	38.00									
	Faculté de théologie et de sciences religieuses									P.-H. Poirier
SHR-63293	Les mouvements religieux au Québec	LS	3 cr	H	SHR-64722	Étude de textes gnostiques ou manichéens	R	LST	3 cr	AE
										3-0-0-6
	À la suite des mutations profondes que le Québec a connues depuis maintenant 25 ans, le pouvoir organisationnel et structurel autrefois détenu quasi-monopolitiquement par l'Église catholique romaine d'ici a été grandement réduit. Devenu pluraliste, le Québec effectue des transactions avec de nouvelles vagues culturelles en général et religieuses en particulier. Le séminaire étudiera plus particulièrement les récentes formes d'investissement du religieux au Québec en montrant, dans un premier temps, que les situations socio-économico-politiques sont venues renforcer la demande pour le marché des symboles religieux et dans un second temps, comment ce marché est désormais éclaté.				Lecture dans une traduction française de textes gnostiques ou manichéens, publiés ou inédits, à l'aide de la méthode historique dans le but d'élaborer une connaissance globale de la gnose ou du manichéisme. Cette lecture sera accompagnée d'une introduction générale aux études gnostiques ou manichéennes: état des connaissances, instruments d'études, etc.					
	33.01									
	FSS-Département de sociologie									
SHR-63534	Religion et enseignement	LMS	3 cr	AH						
										3-0-0-6
	L'enseignement comme procédé spécifique de communication. Concepts d'enseignement religieux et d'enseignement de la religion: proposition d'une option religieuse et approche analytique d'un phénomène. Visées éducatives et postulats déterminés selon chaque perspective; enjeux sociaux. Incidences de chaque type d'enseignement sur la dynamique d'appropriation et d'interprétation du sens de l'existence. Rapports et dialogue entre les deux perspectives. Mise au point d'instruments d'analyse, de critique et d'évaluation des pratiques pédagogiques pour chaque type d'enseignement.				Bibliographie: POIRIER, P.-H., dir. <i>La bibliothèque copte de Nag Hammadi</i> , Québec, Presses de l'Université Laval, 1978. FOESTER, W. <i>Gnosis. A selection of Gnostic Texts (trad. R. McL. Wilson)</i> , Oxford, Clarendon Press, 1974, 2 vol. TARDIEU, M., DUBOIS, J.D. <i>Introduction à la littérature gnostique I</i> , Paris, Cerf-CNRS, 1986.					
	38.00									
	Faculté de théologie et de sciences religieuses									L. Painchaud, W.P. Funk
SHR-63872	Réincarnation et foi chrétienne	LS	3 cr	A	SHR-64748	Séminaire sur les textes de Nag Hammadi	R	ST	3 cr	AH
										3-0-0-6
	Ce cours étudiera la doctrine du karman et des renaissances dans l'hindouisme et le bouddhisme. Il situera la réincarnation telle que présentée par les doctrines spiritualistes modernes (spiritisme, théosophie, ésotérisme, etc.). Il envisagera l'apport de la parapsychologie dans l'évaluation du "fait de la réincarnation". Il situera enfin cette croyance par rapport au christianisme.				Étude d'un ou de plusieurs textes de Nag Hammadi, dans la langue originale. Problèmes d'édition, de traduction et d'interprétation des textes de Nag Hammadi. Situation de ces textes dans leur contexte historique et doctrinal et dans le corpus des textes de Nag Hammadi.					
	38.00									
	Faculté de théologie et de sciences religieuses									
SHR-63878	Théologies des religions	LS	3 cr	H						
										3-0-0-6
	Les religions réagissent au pluralisme en produisant des discours qu'on peut appeler des "théologies des religions". Ces discours font partie des stratégies de l'homme religieux pour défendre ses croyances et mieux se définir lui-même. Dans ce séminaire, on se propose d'étudier quelques-unes de ces théologies (chrétiennes ou non). Une initiation aux grandes religions est souhaitable (consulter le professeur).				Bibliographie: <i>Bibliothèque copte de Nag Hammadi, section "Textes"</i> , Les Presses de l'Université Laval, 1977-					
	38.00									
	Faculté de théologie et de sciences religieuses									Équipe
SHR-64035	Séminaire multidisciplinaire thématique	LMS	3 cr	H	SHR-65245	Études en sciences des religions	R	LS	3 cr	AH
										3-0-0-6
	L'objectif du séminaire est d'initier les étudiants à une pratique multidisciplinaire autour d'un objet de recherche particulier. Cet objet est traité du point de vue de la sociologie, de la psychologie, de l'histoire, de l'anthropologie, de la pédagogie et autres. Chaque professeur spécialiste présente une communication sur le thème du point de vue de sa discipline, en discute avec les spécialistes des autres disciplines et tente de situer les approches propres à chacun. Chaque étudiant doit participer à l'ensemble des séminaires de manière à pouvoir rendre possible un exposé multidisciplinaire sur un objet de recherche en sciences humaines de la religion. Thématique particulière chaque année.				État de la recherche sur des questions particulières en sciences des religions. Par exemple, théologies des religions, réincarnation et foi chrétienne, épistémologie des sciences des religions.					
	38.00									
	Faculté de théologie et de sciences religieuses									
SHR-63872	Réincarnation et foi chrétienne	LS	3 cr	A	SHR-65710	Séminaire de mémoire		MS	3 cr	H
										3-0-0-6
	Ce cours étudiera la doctrine du karman et des renaissances dans l'hindouisme et le bouddhisme. Il situera la réincarnation telle que présentée par les doctrines spiritualistes modernes (spiritisme, théosophie, ésotérisme, etc.). Il envisagera l'apport de la parapsychologie dans l'évaluation du "fait de la réincarnation". Il situera enfin cette croyance par rapport au christianisme.				Explication théorique et pratique des différentes étapes ou démarches d'élaboration et de réalisation d'une recherche. Présentation et discussion des projets de mémoire des étudiants.					
	38.00									
	Faculté de théologie et de sciences religieuses									Directeur du programme
SHR-63878	Théologies des religions	LS	3 cr	H	SHR-65711	Programme de lectures dirigées		I	3 cr	AHE
										1-0-0-8
	Les religions réagissent au pluralisme en produisant des discours qu'on peut appeler des "théologies des religions". Ces discours font partie des stratégies de l'homme religieux pour défendre ses croyances et mieux se définir lui-même. Dans ce séminaire, on se propose d'étudier quelques-unes de ces théologies (chrétiennes ou non). Une initiation aux grandes religions est souhaitable (consulter le professeur).				Programme individuel de lectures dirigées portant sur un corpus donné de textes choisis en fonction des objectifs fixés par l'étudiant en accord avec son directeur de lecture.					
	38.00									
	Faculté de théologie et de sciences religieuses									
SHR-64035	Séminaire multidisciplinaire thématique	LMS	3 cr	H	SHR-65712	Vatican II et le Québec des années 1960	R	S	3 cr	AH
										3-0-0-6
	L'objectif du séminaire est d'initier les étudiants à une pratique multidisciplinaire autour d'un objet de recherche particulier. Cet objet est traité du point de vue de la sociologie, de la psychologie, de l'histoire, de l'anthropologie, de la pédagogie et autres. Chaque professeur spécialiste présente une communication sur le thème du point de vue de sa discipline, en discute avec les spécialistes des autres disciplines et tente de situer les approches propres à chacun. Chaque étudiant doit participer à l'ensemble des séminaires de manière à pouvoir rendre possible un exposé multidisciplinaire sur un objet de recherche en sciences humaines de la religion. Thématique particulière chaque année.				Contexte historique préconciliaire: pensée et culture modernes; vie de l'Église et évolution théologique dans la période de l'après-guerre. Événement conciliaire: son annonce, sa préparation, ses différentes sessions; mécanique et dynamique conciliaire; élaboration des documents; grands acteurs. Idées maîtresses de Vatican II. L'après-concile et sa réception: Vatican II et le Québec des années 1960; l'Église de 1965 à nos jours; les institutions conciliaires.					
	38.00									
	Faculté de théologie et de sciences religieuses									G. Routhier

**SHR-65713** Catéchismes, culture et société québécoise 3 cr AH  
S 3-0-0-6

Le but du cours est double: explorer, dans une perspective pluridisciplinaire, l'origine et l'évolution des catéchismes et de l'enseignement religieux depuis le temps des Réformes jusqu'à aujourd'hui et comprendre quelle place stratégique a occupée cet enseignement dans le contexte de dualité linguistique et confessionnelle du Québec. Le cours traitera de certaines questions particulières. Quelles ont été les conditions qui ont présidé à "l'invention" des catéchismes? Quelles possibilités et quelles limites a représentées ce mode de transmission pour la théologie et pour la pédagogie de la foi? Comment le catéchisme et l'enseignement religieux ont-ils contribué au processus identitaire?

38.00 R. Brodeur  
Faculté de théologie et de sciences religieuses

**SHR-65714** Les croyances 3 cr AH  
LS 3-0-0-6

Ce cours donnera l'occasion d'investiguer la dimension représentationnelle de l'univers religieux, à partir d'enquêtes menées tant au Québec qu'en d'autres milieux culturels. On s'interrogera sur les réseaux humains impliqués dans cet univers, les interactions entre les différents types de croyances, les rapports entre les croyances et les appartenances religieuses, de même que les fonctions sociales et les configurations du croire dans les sociétés séculaires. Le cours initiera aussi les étudiants aux méthodes d'enquête et d'analyse qualitatives.

38.00 R. Lemieux  
Faculté de théologie et de sciences religieuses

**SHR-65715** Pluralité du divin dans les religions de l'Inde 3 cr AH  
S 3-0-0-6

Revue des travaux récents cherchant à préciser la spécificité du polythéisme (Jean-Pierre Vernant, Marc Augé, Francis Schmidt, etc.). Critique de l'utilisation du terme polythéisme en anthropologie religieuse. Analyse des modèles avec lesquels l'hindouisme traditionnel pense la pluralité du divin. Étude de certains mouvements néo-hindous qui tendent à transformer l'hindouisme en monothéisme.

38.00 A. Couture  
Faculté de théologie et de sciences religieuses

**SHR-65716** Millénarismes d'hier et d'aujourd'hui 3 cr AH  
LS 3-0-0-6

Analyse de la notion de millénarisme. Son origine dans les traditions juives et chrétiennes et ses rapports à d'autres catégories (prophétisme, adventisme, messianisme, parousie, etc.). Étude d'exemples tirés de contextes historiques et culturels différents (Antiquité juive et chrétienne; Moyen Âge; mouvements africains, inuit et océaniques; millénarismes modernes et contemporains: dissidences religieuses dans la modernité; idéologie et utopie; compromis et transactions; Témoins de Jéhovah, etc.).

38.00 P. Côté, P.H. Poirier et équipe  
Faculté de théologie et de sciences religieuses

**SHR-65717** Religions chez les autochtones du Canada 3 cr AH  
S 3-0-0-6

Présentation historique et contemporaine de différentes traditions religieuses amérindiennes et inuit (chamanisme). Analyse de certains mythes, rites et expériences spirituelles qui témoignent d'une association étroite entre des éléments traditionnels et la tradition chrétienne. Étude du christianisme tel qu'il est actuellement vécu chez plusieurs groupes autochtones. Réflexion sur ces phénomènes de rencontres avec le christianisme à partir de différents exemples (Inuit, Montagnais, Cris, etc.).

38.00 F. Laugrand  
Faculté de théologie et de sciences religieuses

**SHR-65718** Essai 9 cr AHE

L'essai est une production écrite réalisée sous la direction d'un professeur accrédité, laquelle résulte de l'approfondissement d'une question de sciences des religions effectué à l'aide des instruments de recherche pertinents au thème retenu. L'essai manifeste la capacité de l'étudiant de discerner un problème et de rendre compte de la démarche et des résultats de son analyse.

38.00  
Faculté de théologie et de sciences religieuses

**SHR-65738** Mythes, rites et systèmes symboliques 3 cr H  
S 3-0-0-6

Analyse des principaux concepts utilisés pour l'étude des faits et systèmes religieux. Mise en perspective des différentes approches théoriques et méthodologiques qui caractérisent les sciences des religions aujourd'hui. Une attention particulière est réservée à l'étude de la religion comme système de communication et à l'idée d'une correspondance entre société et religion.

38.00 F. Laugrand  
Faculté de théologie et de sciences religieuses

SCIENCES INFIRMIÈRES

**SIN-63791** Sciences infirmières: perspectives théoriques 3 cr A  
LMS 3-0-0-6

Le but général du cours vise à articuler les liens réciproques entre la pratique, la théorie et la recherche infirmière. Les principaux thèmes abordés sont les suivants: la structure épistémologique des sciences infirmières, les modèles conceptuels et théoriques propres aux sciences infirmières, la technique de formalisation théorique et la structure de cadres théoriques utilisés en recherche infirmière. Un accent particulier est mis sur le développement d'habiletés à la conceptualisation de projets cliniques ou de recherche.

49.00 H. Provencher  
Faculté des sciences infirmières

**SIN-63793** Formation à la consultation et à la supervision 3 cr H  
SLDT 3-0-3-3

Ensemble d'activités permettant l'apprentissage et la pratique de la fonction de consultant et de superviseur: les rôles particuliers exercés, les étapes de la démarche, les stratégies, les méthodes et les techniques utilisées de même que les fondements théoriques sur lesquels s'appuie cette pratique. Un accent particulier est mis sur l'intégration des fonctions de consultation et de supervision au sein des activités professionnelles de l'infirmière clinicienne spécialiste.

49.00  
Faculté des sciences infirmières

**SIN-63795** Amélioration continue de la qualité en soins infirmiers 3 cr  
LT 3-0-0-6

Cadres de référence en amélioration continue de la qualité. Approches structure-processus-résultats. Impacts systémiques des programmes d'amélioration de la qualité sur les services de santé. Mesures de résultats génériques et spécifiques aux soins infirmiers comme indicateurs de qualité.

49.00 D. Morin  
Faculté des sciences infirmières

**SIN-63797** Éthique et santé 3 cr A  
SCMD 3-0-0-6

Séminaire d'approfondissement sur les problématiques éthiques liées à la pratique des professionnels de la santé: droits des bénéficiaires et confidentialité, assistance au suicide et refus de traitements, inaptitude à accorder son consentement, hospitalisation involontaire, dangerosité, etc. L'approche interdisciplinaire sera privilégiée. Étude des fondements théoriques de l'éthique, examen du statut épistémologique de la bioéthique et analyse du processus décisionnel.

49.00 D. Blondeau  
Faculté des sciences infirmières

**SIN-63799** Lectures dirigées 3 cr AHE  
R

PR: 9 crédits acquis du programme SM 0-0-3-6

Cours à contenu variable permettant à l'étudiant de documenter et d'approfondir un thème pertinent aux soins infirmiers. Pour s'inscrire à ce cours, l'étudiant doit s'être entendu avec un professeur acceptant de le superviser.

49.00 Équipe de professeurs  
Faculté des sciences infirmières

**SIN-63800** Sujets spéciaux (sciences infirmières) 3 cr  
R

PR: SIN-63791 Équipe de professeurs  
49.00

**SIN-64489** Intervention en milieu de soins I 9 cr AHE  
PR: SIN-64490 G 0-0-18-9

Réalisation d'un projet d'intervention visant à permettre à l'étudiant d'appliquer à un niveau avancé les principes, les méthodes et les procédures propres à la pratique infirmière en vue de promouvoir la santé et d'intervenir dans des problématiques de santé ou de soins. L'intervention peut prendre différentes formes, peut être réalisée avec diverses clientèles et dans des milieux de soins variés.

49.00 Équipe de professeurs  
Faculté des sciences infirmières

**SIN-64490** Projet de stage en soins infirmiers 6 cr\* AHE  
PR: 18 crédits acquis du programme S 3-0-0-15

Ce cours constituant la préparation immédiate au stage, l'étudiant devra établir, à partir d'une réflexion basée sur son expérience professionnelle, la pertinence de l'intervention qu'il entend réaliser; définir les assises théoriques de son projet d'intervention; déterminer les objectifs de l'intervention en milieu de soins, les modalités de réalisation de celle-ci et les moyens qui seront utilisés pour l'évaluer.

49.00 Équipe de professeurs  
Faculté des sciences infirmières

SIN-64573	Processus de la recherche	3 cr A 3-0-0-6	SIN-65513	Séminaire sur l'intervention en réadaptation psychiatrique	3 cr
Ce cours porte sur les étapes d'élaboration d'un projet de recherche, plus particulièrement sur la formulation de la problématique, la recension des écrits et l'élaboration d'un cadre de référence. Les notions de mesure d'un phénomène et de critères de qualité d'une mesure sont discutées. Quelques méthodes de cueillette de données quantitatives et qualitatives sont présentées. L'étudiant est encouragé à appliquer ces notions théoriques à son propre projet de mémoire ou d'essai.	49.00	Équipe de professeurs	PR: SIN-65217	ST	1-0-0-8
Faculté des sciences infirmières	Approfondissement des bases théoriques et empiriques soutenant les principaux modes d'intervention en réadaptation psychiatrique. Développement d'une pensée critique face aux transferts des résultats de recherche dans la pratique.	49.00	Faculté des sciences infirmières	H. Provencher	
SIN-64574	Méthodes qualitatives	3 cr H LMS 3-0-0-6	SIN-65514	Psychogériatrie: perspectives théoriques	3 cr A 3-0-0-6
PR: SIN-64573 Utilisation des méthodes de cueillette de données telles que l'observation participante et l'entrevue dans un processus de recherche. Ethnographie, théorie ancrée, phénoménologie. Principes et méthodes d'analyse de données qualitatives. Présentation des résultats.	49.00	H. Patenaude, C. Viens	SL	Étude des connaissances en psychogériatrie nécessaires à la compréhension globale des personnes âgées ayant des problèmes de santé mentale ou des problèmes cognitifs.	49.00
Faculté des sciences infirmières	C. Dallaire	SIN-65515	Séminaire sur l'intervention en psychogériatrie	3 cr	1-0-0-8
SIN-64575	Méthodes quantitatives	3 cr H LMS 3-0-0-6	PR: SIN-65514	ST	1-0-0-8
PR: SIN-64573 Mesure d'un phénomène. Validité et fidélité des instruments de mesure. Avantages et limites de différents modes de cueillette des données. Prétest des instruments. Opérationnalisation des variables. Principes d'analyse et de présentation des résultats.	49.00	L. Pelletier	Approfondissement du processus d'intervention auprès des personnes âgées ayant des problèmes de santé mentale ou des problèmes cognitifs. Examen des interventions sur le plan théorique, empirique et examen des effets souhaités de ces interventions.	49.00	C. Dallaire
Faculté des sciences infirmières	SIN-65516	Stages: interventions individuelles	3 cr	3-0-3-3	
SIN-64780	Éducation pour la santé: recherche et intervention	3 cr H MS 3-0-0-6	Ensemble d'activités sous supervision visant à permettre à l'étudiant d'appliquer à un niveau avancé les principes, les méthodes et les procédures propres à la pratique infirmière en vue de promouvoir la santé mentale et d'intervenir dans des problématiques de maladies mentales. Les activités de stage consisteront en des rencontres thérapeutiques avec une personne susceptible de développer des problèmes de santé mentale, avec une personne présentant des difficultés émotionnelles ou une maladie mentale, ou encore avec un membre du réseau d'aide formelle ou informelle de l'une de ces personnes.	49.00	Équipe de professeurs
49.00	L. Hagan	Faculté des sciences infirmières	SIN-65517	Stages: interventions de groupe	3 cr
Faculté des sciences infirmières	SIN-65518	Les groupes thérapeutiques	3 cr	3-0-3-3	
SIN-65153	Essai	6 cr Équipe de professeurs	Ensemble d'activités sous supervision visant à permettre à l'étudiant d'appliquer à un niveau avancé les principes, les méthodes et les procédures propres à la pratique infirmière en vue de promouvoir la santé mentale et d'intervenir dans des problématiques de maladies mentales. Les activités de stage viseront des rencontres avec des groupes diversifiés constitués de personnes susceptibles de développer des problèmes de santé mentale, de personnes présentant des difficultés émotionnelles ou des maladies mentales, ou encore des membres du réseau d'aide formelle ou informelle de ces personnes.	49.00	Équipe de professeurs
49.00	Équipe de professeurs	Faculté des sciences infirmières	SIN-65519	Séminaire sur l'intervention en santé mentale	3 cr
Faculté des sciences infirmières	SIN-65216	Stratégies d'interv. psychothérapeutiques en soins inf.	3 cr	3-0-3-3	
SDLT	SIN-65217	Réadaptation des personnes ayant des troubles mentaux	3 cr	3-0-0-6	
SIN-65217	Réadaptation des personnes ayant des troubles mentaux	3 cr H SL 3-0-0-6	Ce cours vise à comprendre les principaux phénomènes qui se produisent au sein d'un groupe thérapeutique, à différencier les niveaux de fonctionnement de groupe, à définir les conditions et phases du développement d'un groupe thérapeutique. Les thèmes suivants sont abordés: nature, type, climat, conditions et phases du groupe thérapeutique; rôles des membres, normes du groupe thérapeutique; résolution de problème et prise de décision; famille et aidants naturels en tant que groupe; rôle des intervenants professionnels dans un groupe thérapeutique.	49.00	C. Viens
49.00	H. Provencher	Faculté des sciences infirmières	SIN-65520	Promotion et prévention en santé mentale	3 cr
49.00	H. Provencher	Faculté des sciences infirmières	PR: SIN-65520	ST	1-0-0-8
Faculté des sciences infirmières	SIN-65219	Famille et chronicité	3 cr	3-0-0-6	
PR: SIN-63791	Famille et chronicité	3 cr H STM 3-0-0-6	Permettre à l'étudiant d'actualiser un processus d'intervention en santé mentale dans le cadre de la promotion et de la prévention. Le passage de la théorie à l'application d'interventions permet à l'étudiant d'acquies des savoir-faire, des savoir-être et des compétences qui l'amènent à une pratique avancée. L'étudiant évalue ses interventions de promotion et de prévention à l'aide d'indicateurs empiriques issus de la pratique et de la recherche.	49.00	C. Viens
49.00	H. Patenaude, L. Turgeon-Rheault	Faculté des sciences infirmières	SIN-65520	Promotion et prévention en santé mentale	3 cr
49.00	H. Patenaude, L. Turgeon-Rheault	Faculté des sciences infirmières	SL	3-0-0-6	
Faculté des sciences infirmières	SIN-65520	Promotion et prévention en santé mentale	3 cr	3-0-0-6	
Ce cours a pour but de permettre à l'étudiant d'acquies des habiletés cliniques dans les soins infirmiers à la famille dont l'un des membres est atteint de maladie chronique et de développer une attitude positive envers l'utilisation d'une approche familiale en soins infirmiers. Analyse et comparaison de concepts et de cadres théoriques relatifs à la famille dont l'un des membres est atteint de maladie chronique. Analyse du phénomène d'adaptation à la maladie chronique. Analyse et synthèse de données recueillies auprès de la personne malade chronique et de sa famille lors d'une entrevue.	49.00	H. Patenaude, L. Turgeon-Rheault	Ce cours initie les étudiants aux perspectives théoriques de la promotion et de la prévention en santé mentale. Les thèmes suivants seront abordés: les indicateurs et déterminants de la santé mentale; les visions (épidémiologique et systémique) des facteurs de risque en santé mentale; certaines problématiques actuelles (violence conjugale, suicide, abus, etc.); les actions politiques en santé mentale; les aspects éthiques et légaux en promotion et prévention de la santé mentale.	49.00	C. Viens
Faculté des sciences infirmières	Faculté des sciences infirmières	C. Viens	Faculté des sciences infirmières	C. Viens	

## SERVICE SOCIAL

<b>SIN-65521</b>	<b>Intervention en milieu de soins II</b>	<b>6 cr</b>	<b>SVS-60840</b>	<b>Méthodes de supervision pédagogique</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>
PR: SIN-64490	G	6-0-0-12	LDC		3-0-0-6	
<p>Réalisation d'un projet d'intervention visant à permettre à l'étudiant d'appliquer à un niveau avancé les principes, les méthodes et les procédures propres à la pratique infirmière en vue de promouvoir la santé et d'intervenir dans des problématiques de santé ou de soins. L'intervention peut prendre différentes formes, peut être réalisée avec diverses clientèles ou dans des milieux de soins variés.</p>			<p>Objectif: acquérir des connaissances et un savoir-faire pour assumer des fonctions d'encadrement pédagogique auprès de stagiaires en apprentissage d'intervention sociale. Contenu: définition et origine de la supervision; théories d'apprentissage; paradigme de la supervision pédagogique; typologies et modèles; fonctions et tâches du superviseur; techniques d'encadrement pédagogique; limites et alternatives à la supervision pédagogique.</p>			
49.00	Équipe de professeurs		33.02	G. Bilodeau		
Faculté des sciences Infirmières			FSS-École de service social			

## SCIENCES SOCIALES

<b>SSC-64361</b>	<b>Dialogue Sud-Nord (séminaire G.-H.-Lévesque)</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
S		3-0-0-6	
<p>Ce séminaire traitera des mutations sociales et de leurs effets sur le développement et la coopération internationale. Cette problématique sera abordée dans la perspective originale du transfert des connaissances par un spécialiste d'un pays du Sud vers un pays du Nord, donnant ainsi à la notion de coopération sa vraie signification d'échange entre partenaires. Une attention spéciale sera portée au rôle réel des programmes d'aide internationale dans le processus de croissance économique et social des nations en développement.</p>			
33.00	F. Saillant et professeurs invités		
FSS-Direction			

## SERVICE SOCIAL

<b>SVS-60609</b>	<b>Projet individuel</b>	<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>
R	M	0-0-0-9	
<p>Ce cours est réservé aux étudiants inscrits au programme de maîtrise en service social et aux étudiants ayant une scolarité probatoire à faire au programme de doctorat en service social. Objectif: approfondir un sujet qui préoccupe particulièrement l'étudiant et qui n'est pas couvert dans les cours. Ce sujet ne doit pas faire double emploi avec un cours ou avec son travail de recherche ou son essai. Le projet est préparé avec un professeur et est soumis au Comité d'admission et de supervision du programme de maîtrise. Le comité peut nommer un professeur responsable du projet en tenant compte des attentes de l'étudiant et des ressources de l'École.</p>			
33.02	É. Carey-Bélanger		
FSS-École de service social			
<b>SVS-60824</b>	<b>Analyse des politiques sociales</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>
	LS	3-0-0-6	
<p>Objectifs: dégager les principaux cadres idéologiques et théoriques qui permettent une interprétation des politiques sociales. Contenu: définition de l'idéologie de la politique sociale dans le discours et dans son application. Politique sociale et intervention de l'État dans les deux principaux cadres: l'analyse fonctionnaliste et la critique matérialiste. Développement du contexte actuel de la politique sociale, les enjeux économiques et sociopolitiques en présence. Incidences des politiques sociales sur les populations vulnérables. Le travail social par rapport à la politique sociale et sa capacité d'intervenir dans l'élaboration, la modification ou l'opérationnalisation de la politique sociale.</p>			
33.02	É. Carey-Bélanger		
FSS-École de service social			
<b>SVS-60827</b>	<b>Méthodes d'évaluation de programmes</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>
	LTSCP	3-0-0-6	
<p>Objectif: faire acquérir aux étudiants des connaissances spécifiques concernant l'application des méthodes d'évaluation de programmes sociaux et leurs différentes modalités de réalisation. Contenu: nature et définition de l'évaluation; utilisation des méthodes formelles et qualitatives dans l'évaluation. Établissement de plans ou devis d'évaluation. Types d'évaluation. Méthodes et instrumentation. Analyse des données. Utilisation. Dimension politique de l'évaluation.</p>			
33.02	A. Beaudoin		
FSS-École de service social			
<b>SVS-60831</b>	<b>Stage</b>	<b>9 cr</b>	<b>AHE</b>
PR: SVS-63085	G	0-0-0-27	
<p>Objectif: approfondir et perfectionner la pratique professionnelle dans le domaine de spécialisation. Contenu: le stage peut prendre des formes variées allant de l'acquisition des habiletés dans un domaine de spécialisation à l'expérimentation contrôlée de pratiques nouvelles. Il peut être réparti sur deux trimestres consécutifs. Pour être admis au stage, l'étudiant doit avoir complété les deux cours de son domaine de spécialisation et avoir complété son projet de stage (SVS-63085).</p>			
33.02			
FSS-École de service social			
<b>SVS-60834</b>	<b>Méthodologie générale de la recherche</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>
	LTI	3-0-0-6	
<p>Objectif: approfondir le processus de recherche et ses principales composantes et aider l'étudiant à concevoir, développer et exécuter un projet de recherche relié à son domaine de spécialisation. Contenu: formulation du problème de recherche; but et pertinence de la recherche; choix de l'approche et du type de recherche; élaboration du plan de recherche; enjeux éthiques.</p>			
33.02	M. Simard		
FSS-École de service social			
<b>SVS-61365</b>	<b>Méthodes quantitatives</b>	<b>3 cr</b>	<b>E</b>
PR: SVS-60834	DLT	3-0-0-6	
<p>Objectif: permettre à l'étudiant de mieux comprendre le processus de la recherche quantitative et d'utiliser les statistiques appropriées aux questions de recherche posées et à la nature des données recueillies dans le domaine du service social. Contenu: réflexion sur la recherche qualitative et la recherche quantitative dans le cadre du service social; connaissances de base des principaux concepts de la statistique; contexte d'utilisation des principales statistiques; interprétation des résultats obtenus lors de l'utilisation des statistiques usuelles; accent mis sur la compréhension et l'interprétation des calculs.</p>			
33.02	A. Vézina		
FSS-École de service social			
<b>SVS-62231</b>	<b>Sujets spéciaux (service social)</b>	<b>1 cr</b>	
R			
33.02			
FSS-École de service social			
<b>SVS-62232</b>	<b>Sujets spéciaux (service social)</b>	<b>2 cr</b>	
R			
33.02			
FSS-École de service social			
<b>SVS-62233</b>	<b>Sujets spéciaux (service social)</b>	<b>3 cr</b>	
R			
33.02			
FSS-École de service social			
<b>SVS-63083</b>	<b>Méthodes de recherche qualitative</b>	<b>3 cr</b>	<b>E</b>
PR: SVS-60834		3-0-0-6	
<p>Objectif: familiariser l'étudiant avec les méthodes de recherche qualitative utilisées dans des recherches intéressant le service social. Contenu: fondements épistémologiques de la méthode et étude de diverses techniques de cueillette et d'analyse de données qualitatives telles que: l'analyse de contenu, l'entrevue qualitative, le récit de vie, etc. Lien entre l'objet de recherche et la méthode utilisée et ses fondements.</p>			
33.02			
FSS-École de service social			
<b>SVS-63085</b>	<b>Projet de stage</b>	<b>3 cr</b>	<b>AHE</b>
	M	0-0-0-9	
<p>Objectif: préparer le stage avec l'aide d'un consultant en se basant sur le guide contenu dans le "Manuel du stage et de l'essai" pour la préparation d'un projet de stage. Avant de s'inscrire au projet de stage, l'étudiant devra avoir complété au moins un des deux cours du domaine de spécialisation choisis.</p>			
33.02			
FSS-École de service social			
<b>SVS-63098</b>	<b>Mouvement féministe et service social</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>
	SLTIC	3-0-0-6	
<p>Objectif: analyser les conditions de vie des femmes; faire une analyse critique du service social en regard du mouvement féministe; décrire les changements qu'il pourrait favoriser et réfléchir sur des sujets de recherche pertinents. Contenu: le mouvement féministe; conséquences pour le service social (pratique, politique sociale, action sociale, formation); stratégies de changement; recherches réalisées et recherches à faire. Méthodes: la méthode pédagogique privilégiée dans ce cours sera le séminaire. Les moyens peuvent inclure des exposés, des discussions, des invités, des vidéos, des études de cas et des consultations individualisées.</p>			
33.02			
FSS-École de service social			
<b>SVS-63100</b>	<b>Supervision et consultation professionnelles</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>
	LDCT	3-0-0-6	
<p>Objectifs: comprendre des concepts et acquérir des connaissances de base pour exercer efficacement les fonctions d'encadrement professionnel, de supervision, de consultation ou de formation du personnel dans les organismes sociaux. Contenu: principes et méthodes de supervision et consultation professionnelles tenant compte des éléments d'administration, d'enseignement et de soutien personnel. Processus par lesquels ces concepts sont opérationnalisés dans les méthodes, les modalités et les milieux différents. Dynamique de l'andragogie. Modèles de supervision différenciés. Rôles, tâches et techniques de la supervision et de la consultation. Limites de la supervision. Nouveaux modèles d'encadrement.</p>			
33.02	É. Carey-Bélanger		
FSS-École de service social			

<b>SVS-63610</b>	<b>Évaluation de l'intervention</b>	3 cr	E		
				LCDT	3-0-0-6
	Objectifs: développer chez les participants la capacité d'utiliser et d'appliquer les méthodes d'évaluation à l'intervention. Contenu: les différentes approches à l'évaluation de l'intervention: évaluation à partir de la méthode sur cas unique, études de cas, échelle d'atteinte d'objectifs, monitoring et autres méthodes. Nature et principales caractéristiques. Moyens d'étudier les effets de l'intervention dans le temps. L'enregistrement de l'information pendant l'intervention. Principaux types de devis d'évaluation. Méthodes d'analyse des résultats. Synthèse et intégration des résultats d'évaluation dans les différentes formes de pratique. L'utilisation de l'ordinateur dans l'évaluation de l'intervention.				
				A. Beaudoin	
				33.02	
				FSS-École de service social	D. Damant
<b>SVS-63844</b>	<b>Écologie sociale et pratiques alternatives</b>	3 cr	A		
				LCDT	3-0-0-6
	Objectif: renforcer le sens critique de l'étudiant; exercer son aptitude créatrice en étudiant et en explorant les formes alternatives que peuvent prendre autant le système social que les pratiques qui s'y rattachent. Contenu: la triple crise des valeurs, des institutions et de l'environnement, qui sévit actuellement, impose de revoir notre conception des rapports humanité-société-nature, affirme un courant de pensée en écologie sociale; fondements de celle-ci et lois de l'écologie comme science de la nature; idées maîtresses de l'utopie et du courant anarchiste.				
				L. Doucet	
				33.02	
				FSS-École de service social	
<b>SVS-63935</b>	<b>Séminaire de doctorat I</b>	3 cr	A		
				SM	3-0-0-6
	Ce cours traite de l'histoire et de la philosophie du service social et des politiques sociales. Une place importante est faite à l'identification et à la discussion des valeurs dominantes et de leur influence sur l'évolution des politiques sociales et, en général, de l'institution du bien-être. Ce séminaire comporte donc une fonction critique fort importante, et vise à ouvrir certaines perspectives pour l'avenir.				
				33.02	
				FSS-École de service social	
<b>SVS-63936</b>	<b>Séminaire de doctorat II</b>	3 cr	H		
				SM	3-0-0-6
	L'objectif de ce séminaire est d'accroître une capacité de réflexion critique sur l'état actuel des connaissances en service social et sur l'évolution de la recherche dans ce domaine. Les principaux thèmes à l'étude porteront sur les problèmes à caractère épistémologique liés à la production des connaissances en service social.				
				33.02	
				FSS-École de service social	
<b>SVS-63937</b>	<b>Essai de synthèse</b>	3 cr	AHE		
				IM	1-0-0-8
	L'essai de synthèse comporte une connaissance générale du service social au moins dans ses grandes lignes, et une connaissance plus approfondie du secteur où s'inscrit le projet de recherche de l'étudiant. Il consiste dans l'étude d'un ensemble de travaux dont la liste est établie conjointement par l'étudiant et un comité de trois professeurs.				
				33.02	
				FSS-École de service social	
<b>SVS-64093</b>	<b>Travail dirigé</b>	3 cr	AHE		
				CLT	3-0-0-6
	Ce cours est réservé aux étudiants inscrits au programme de doctorat. Objectif: ce cours leur fournit l'occasion de développer un sujet pertinent et utile pour l'avancement de leur projet d'études. Contenu: adapté au projet d'études de chaque étudiant; il est préparé avec un professeur et soumis au Comité d'admission et de supervision du programme de doctorat. Un schéma-guide est fourni à cette fin.				
				33.02	
				FSS-École de service social	
<b>SVS-64115</b>	<b>Sujets spéciaux (service social)</b>	3 cr			
R					
				33.02	
				FSS-École de service social	
<b>SVS-64116</b>	<b>Sujets spéciaux (service social)</b>	3 cr			
R					
				33.02	
				FSS-École de service social	
<b>SVS-64751</b>	<b>Famille-enfance-jeunesse</b>	3 cr	A		
				LS	3-0-0-6
	Objectif: permettre à l'étudiant d'approfondir sa connaissance de la famille dans ses rapports avec l'enfance et la jeunesse. Contenu: étude de la famille en tant qu'institution en évolution et en tant qu'unité de fonctionnement familial: idéologies familiales, tendances démographiques, théories de la famille et applications au domaine du travail social. Séminaire sur des thèmes choisis liés à l'enfance, la jeunesse et la famille.				
				J. Vachon	
				33.02	
				FSS-École de service social	
<b>SVS-64752</b>	<b>Théories de l'intervention-famille</b>	3 cr	H		
				DLST	3-0-0-6
	Objectifs: élaborer un cadre d'analyse de l'organisation et de la réalisation d'une action de changement de la famille; déterminer les principales théories qui conviennent davantage à certaines problématiques; faire le lien entre ces théories et les théories du changement en service social. Contenu: à partir de l'étude des modèles d'intervention auprès de la famille, détermination des principales théories sur l'organisation et le fonctionnement de la famille: systémiques, psychodynamiques, expérientielles,				
				comportementales, sociales. Les changements épistémologiques apportés par chacune. Application à des problématiques familiales, recherche de ce qui correspond le mieux à chacune. Développement des stratégies et techniques d'intervention appropriées.	
				33.02	
				FSS-École de service social	D. Damant
<b>SVS-64753</b>	<b>Théories de l'intervention-enfance</b>	3 cr	H		
				LDST	3-0-0-6
	Objectif: analyser sous l'angle théorique et méthodologique les différents modèles d'intervention développés dans le domaine des services sociaux à l'enfance, tels l'adoption, le placement et la protection de l'enfant. Contenu: analyse comparative des fondements théoriques et des composantes du processus méthodologique de l'intervention. Etat des travaux de recherche et discussion des problèmes de recherche et d'évaluation de l'intervention dans les domaines à l'étude.				
				33.02	
				FSS-École de service social	J. Vachon
<b>SVS-64754</b>	<b>Théories de l'intervention-jeunesse</b>	3 cr	H		
				CDST	3-0-0-6
	Objectifs: analyser les principes et les fondements théoriques sous-jacents à l'intervention auprès des jeunes; discerner des approches ou modèles applicables aux jeunes en général, notamment aux jeunes en difficulté; discuter des stratégies et habiletés appropriées à cette catégorie de clientèle. Contenu: jeunesse, jeunes et jeunes en difficulté; problèmes de jeunes, principes et processus d'intervention; typologie de problèmes de jeunes en difficulté; modèles d'intervention; habiletés et stratégies de pratique; impacts; évaluation.				
				33.02	
				FSS-École de service social	G. Trottier
<b>SVS-64755</b>	<b>Mouvements sociaux et intervention communautaire</b>	3 cr	A		
				LSC	3-0-0-6
	Objectif: approfondir les théories et concepts qui spécifient le domaine de spécialisation "mouvements sociaux et intervention communautaire" et faire le point sur l'état de la recherche en ce domaine. Contenu: concepts de base: mouvements sociaux, intervention communautaire, mouvement populaire, conscientisation, groupe communautaire, approche communautaire, etc.; évolution du champ d'application du domaine; sa spécificité en service social; état de la recherche en intervention communautaire, particulièrement au Québec; analyse des questions actuelles comparativement aux pratiques et ce, à la lumière des théories, concepts et résultats de recherche.				
				33.02	
				FSS-École de service social	Y. Hurtubise
<b>SVS-64756</b>	<b>Pratiques de conscientisation</b>	3 cr	H		
				LSCD	3-0-0-6
	Objectif: développer des capacités d'analyse et de relance de l'intervention en privilégiant l'approche de conscientisation. Contenu: cheminement à partir des pratiques des personnes inscrites au cours. Analyse de ces pratiques en regard des repères fournis par Paulo Freire. Lien avec des thèmes sociopolitiques plus généraux tels que les fondements théoriques de la conscientisation, les formes d'oppression, les luttes contre celles-ci, le rôle des intellectuels dans ces luttes, l'éducation populaire et la politique, la dialectique entre pratique quotidienne et utopie concrète (projet de société).				
				33.02	
				FSS-École de service social	Y. Comeau
<b>SVS-64757</b>	<b>Approche communautaire dans les CLSC</b>	3 cr	H		
				LSC	3-0-0-6
	Objectif: dégager les enjeux de l'implantation de l'approche communautaire en CLSC pour différents acteurs sociaux, principalement pour les praticiens. Contenu: définitions de l'approche communautaire et des concepts de base sur lesquels elle s'appuie. Situer l'approche communautaire dans le contexte de la redéfinition des rapports État-société civile. Situer l'approche communautaire comme proposition d'un nouveau mode de pratique professionnelle. Les thèmes suivants sont abordés: l'action communautaire et l'approche communautaire; le partenariat; l'approche communautaire et les diverses stratégies d'intervention professionnelle; l'approche communautaire et le nouveau modèle de distribution des services sociaux.				
				33.02	
				FSS-École de service social	Y. Hurtubise
<b>SVS-64758</b>	<b>Groupes de développement personnel et social</b>	3 cr	A		
				LSTI	3-0-0-6
	Objectifs: familiariser l'étudiant avec la théorie et la recherche sur les groupes de développement personnel et social. Contenu: besoins de développement de personnes et des collectivités, soutien social, aide mutuelle, prévention, groupes d'entraide, modèle de vie quotidienne, intervention de réseaux, etc.				
				33.02	
				FSS-École de service social	D. Turcotte
<b>SVS-64759</b>	<b>Théories de l'intervention de groupe</b>	3 cr	H		
				LSCDT	3-0-0-6
	Objectifs: analyser, dans une perspective historique, les différentes théories qui sous-tendent l'intervention de groupe; approfondir, en tenant compte de son cheminement, les aspects particuliers de l'intervention de groupe; intégrer la dimension recherche à la théorie et à la pratique de l'intervention de groupe. Contenu: analyse et critique de différentes théories. Perspective historique du développement de celles-ci. Approfondissement d'un thème de groupe choisi par l'étudiant.				
				33.02	
				FSS-École de service social	L. Darveau



<b>SVS-64760</b>	<b>Gérontologie sociale</b>	3 cr	A	<b>SVS-64769</b>	<b>Intervention auprès des couples</b>	3 cr	A
	LSCI		3-0-0-6		CDLS		3-0-0-6
<p>Objectifs: connaître les concepts de base et les principaux courants théoriques en gérontologie sociale. Situer le vieillissement démographique et ses conséquences dans nos sociétés modernes pour en dégager les incidences théoriques et pratiques en intervention sociale (collective ou individuelle). Contenu: concepts de base en gérontologie sociale. Courants théoriques et recherches. Vieillesse démographique: causes et conséquences. Pouvoir gris, place et rôle des aînés dans la société. Ethnicité et vieillissement. Les politiques sociales de la vieillesse et l'autonomie sociale.</p>				<p>Objectif: permettre à l'étudiant d'analyser et de faire des liens entre fondements théoriques, recherches empiriques et intervention et d'acquiescer les habiletés nécessaires à l'évaluation et à l'intervention auprès des couples selon une approche scientifique. Contenu: regard sur les conditions sociales affectant la vie intime (vie en couple). Théories et recherches empiriques reliées à l'intervention. Procédures d'intervention. Instruments d'évaluation. Expérimentation du modèle behavioral-cognitif.</p>			
	<b>33.02</b>		N. Boucher		<b>33.02</b>		M. Beaudry
	<b>FSS-École de service social</b>				<b>FSS-École de service social</b>		
<b>SVS-64761</b>	<b>Théories de l'intervention gérontologique</b>	3 cr	H	<b>SVS-64770</b>	<b>Conditions masculines</b>	3 cr	H
	LSCI		3-0-0-6		CDLST		3-0-0-6
<p>Objectif: accroître les habiletés d'intervention auprès des personnes âgées. Ayant adopté jusqu'ici une démarche analytique, l'étudiant doit maintenant faire des liens entre les théories et l'intervention en milieu communautaire ou institutionnel. Contenu: les concepts théoriques, croyances et valeurs, les liens entre l'intervention et les systèmes; les problématiques de démence, dépression et suicide, abus et négligence; rôle de la famille comme aidant; l'évaluation d'une personne âgée et de son environnement; quelques modèles d'intervention pour répondre aux problèmes.</p>				<p>Objectifs: prendre conscience de la place du genre dans la pratique sociale; analyser le masculinisme comme champ d'études et comme mouvement social; examiner des pratiques novatrices au chapitre des conditions masculines; différencier les idéologies dominantes en la matière. Contenu: études masculinistes comme champ d'études; idéologies liées à la condition masculine; patriarcat comme système d'oppression; condition masculine comme mouvement social; applications dans différentes étapes et sphères de la vie (paternité, santé, relations conjugales, travail); développement de pratiques psychosociales.</p>			
	<b>33.02</b>		D. Nahmiash		<b>33.02</b>		J. Lindsay
	<b>FSS-École de service social</b>				<b>FSS-École de service social</b>		
<b>SVS-64764</b>	<b>Santé et santé mentale</b>	3 cr	A	<b>SVS-64771</b>	<b>Violence familiale</b>	3 cr	H
	LS		3-0-0-6		CDLS		3-0-0-6
<p>Objectif: permettre à l'étudiant d'acquiescer la maîtrise des fondements théoriques du champ et de développer sa capacité d'analyse critique en rapport avec l'intervention située dans son contexte social, plus particulièrement avec composante de "soutien à long terme dans la communauté". Contenu: conceptions théoriques contemporaines de la santé et de la maladie en lien avec l'intervention de soutien dans la communauté, de même que les concepts et valeurs sous-jacents. Résultats de recherche sur l'efficacité de l'intervention dans ce domaine. Analyse critique des modèles d'intervention, structure de distribution de services et politiques sociales. Incidences pour le développement de la pratique.</p>				<p>Objectif: analyser l'état de la théorie et de la recherche dans le domaine de la violence familiale (enfants, couples, parents âgés) et examiner les divers programmes et stratégies d'intervention sur le plan de la prévention et du traitement des situations de violence. Contenu: principales perspectives théoriques; examen des résultats de recherche portant sur la définition du phénomène et des facteurs associés, l'incidence, les caractéristiques des agresseurs et des victimes, les effets, l'évaluation des stratégies d'intervention sur le plan de la prévention et du traitement; les conséquences pour l'intervention en service social.</p>			
	<b>33.02</b>		L. Tessier		<b>33.02</b>		M. Simard
	<b>FSS-École de service social</b>				<b>FSS-École de service social</b>		
<b>SVS-64765</b>	<b>Théories de l'intervention en santé et en santé mentale</b>	3 cr	H	<b>SVS-65154</b>	<b>Essai</b>	6 cr	
	LS		3-0-0-6		<b>33.02</b>		
<p>Objectifs: permettre à l'étudiant d'approfondir les différentes conceptions de la santé physique et mentale en mettant l'accent sur les dimensions psychosociales, d'analyser et de faire des liens entre fondements théoriques, recherches empiriques et interventions psychosociales et, enfin, de maîtriser les habiletés nécessaires à la planification d'une intervention structurée dans le domaine de la santé. Contenu: conceptions théoriques contemporaines de la santé et de la maladie en lien avec l'intervention psychosociale; théories et modèles d'intervention psychosociale; analyse critique des interventions et perspectives d'action et de recherche.</p>				<p><b>FSS-École de service social</b></p>			
	<b>33.02</b>		M. Beaudry		<b>33.02</b>		
	<b>FSS-École de service social</b>				<b>FSS-École de service social</b>		
<b>SVS-64766</b>	<b>Séminaire sur les conditions de la pratique</b>	3 cr	A	<b>SVS-65331</b>	<b>Médiation familiale II</b>	3 cr	A
	S		3-0-0-6		CDLS		3-0-0-6
<p>Objectif: amener l'étudiant à examiner, au moyen d'une démarche compréhensive, la pratique du service social sous l'angle des conditions qui en déterminent l'exercice. Contenu: revue des particularités et applications d'une analyse dite compréhensive. Etude des caractéristiques des divers contextes dans lesquels s'exerce le travail social: technobureaucratie, judiciarisation, espaces communautaires, pratique privée, etc. Analyse du rapport qui s'établit entre la pratique-type du travail social et les conditions qui en déterminent l'exercice.</p>				<p>Objectif: approfondir les aspects psychosociaux et juridiques de la médiation familiale en matière de séparation et de divorce. Contenu: les participants réviseront les étapes de la transition familiale et le déroulement du processus de médiation. Une attention particulière sera apportée aux besoins et aux difficultés qui se présentent aux diverses étapes, ainsi qu'aux stratégies axées sur la tâche et sur la relation. En matière juridique, on traitera des principales règles régissant le droit de la famille; on examinera la séparation de corps, le divorce, le patrimoine familial ainsi que les modalités de judiciarisation. Les impacts fiscaux de la pension alimentaire et du partage des biens seront aussi considérés.</p>			
	<b>33.02</b>				<b>33.02</b>		
	<b>FSS-École de service social</b>				<b>FSS-École de service social</b>		
<b>SVS-64767</b>	<b>Médiation familiale I</b>	3 cr	H	<b>SVS-65631</b>	<b>Politiques et programmes sociaux</b>	3 cr	A
	CDLS		3-0-0-6		LMS		3-0-0-6
<p>Objectif: développer chez l'étudiant la capacité d'utiliser l'approche de médiation appliquée à la famille au moment du divorce ou de la séparation. Contenu: le conflit, sa nature, ses caractéristiques et les divers types de réaction aux conflits. Le processus de médiation, ses caractéristiques en relation avec les approches plus connues dans l'intervention psychosociale. La problématique de la famille au moment du divorce ou de la séparation dans une perspective de transition familiale incluant le partage de l'autorité et des responsabilités parentales. Le cours comprendra de nombreux exemples. L'évaluation portera sur l'application de l'approche à des situations concrètes.</p>				<p>Ce séminaire est axé sur l'analyse des questions d'actualité relatives aux politiques sociales et aux programmes sociaux au Québec. Son intention est double. Elle consiste d'abord à fournir aux étudiants l'occasion d'acquiescer une connaissance et une compréhension de la nature et de l'histoire des politiques sociales. Elle consiste aussi à leur fournir l'occasion d'analyser, à travers l'actualité, l'évolution des politiques sociales au Québec. Ce cours est réservé aux étudiants en scolarité probatoire du programme de maîtrise en service social.</p>			
	<b>33.02</b>				<b>33.02</b>		H. Ouellet
	<b>FSS-École de service social</b>				<b>FSS-École de service social</b>		
<b>SVS-64768</b>	<b>Pauvreté et systèmes de services</b>	3 cr	H	<b>SVS-65733</b>	<b>Développement local: théorie et pratique</b>	3 cr	H
	LS		3-0-0-6		LCDT		3-0-0-6
<p>Objectif: développer les outils théoriques nécessaires pour une analyse compréhensive du phénomène à l'étude, dans la perspective d'une sociologie critique orientée par l'intention d'une pratique de la solidarité. Contenu: clarification des concepts de base en lien avec les principales approches théoriques; données empiriques sur la réalité présente; le vécu des populations concernées; les mécanismes sociaux de production et de reproduction; enjeu de société et défi pour l'intervention.</p>				<p>Objectif: faire une analyse critique du développement local comme stratégie visant à renforcer la capacité sociale et économique des communautés, dans un monde où l'écosystème se dégrade, où le marché se dérègle et où l'Etat se désengage. Contenu: fondements historiques et théoriques, notion, éléments constitutifs, rapports avec le développement économique communautaire et le développement durable; l'analyse sera documentée par des études de cas et des pratiques contemporaines venant du Québec, du Canada et d'ailleurs.</p>			
	<b>33.02</b>		H. Ouellet		<b>33.02</b>		L. Doucet
	<b>FSS-École de service social</b>				<b>FSS-École de service social</b>		
<b>SVS-65746</b>	<b>Examen de doctorat I: volet rétrospectif</b>	3 cr	AHE				
					IM		1-0-0-8
<p><b>33.02</b></p> <p><b>FSS-École de service social</b></p>				<p>PR: SVS-63935, SVS-63936</p> <p>Ce cours consiste en un travail écrit, suivi d'une soutenance au cours de laquelle l'étudiant démontre sa connaissance des fondements historiques, philosophiques et scientifiques de sa discipline ainsi que du domaine de recherche dans lequel s'inscrit son sujet d'études. Cette exigence est évaluée par le comité d'examen de doctorat. Le contenu doit porter à la fois sur le domaine du service social auquel se rapporte le sujet de recherche de l'étudiant et sur la discipline du travail social en lien avec ce domaine. Le texte soumis par l'étudiant devra constituer une analyse intégrée de ces deux aspects.</p>			
	<b>33.02</b>				<b>33.02</b>		
	<b>FSS-École de service social</b>				<b>FSS-École de service social</b>		



<b>SVS-65747 Examen de doctorat II: volet prospectif</b>	4 cr	AHE		
PR: SVS-65746		IM	1-0-0-8	
Il s'agit de la présentation par l'étudiant, aux fins d'approbation par le comité de thèse, et ultimement par le Comité d'admission et de supervision, de son projet de recherche. Cette présentation se fait par écrit et comporte également une partie orale. Le rapport écrit peut varier d'un sujet à l'autre, mais il comporte habituellement les points suivants: le titre provisoire de la thèse, une analyse critique des écrits théoriques et méthodologiques pertinents à son étude, la position du problème de recherche, un énoncé des hypothèses de l'étude, la description précise du devis de recherche, les aspects déontologiques à considérer dans l'étude.				
33.02				
FSS-École de service social				
<b>SOCIOLOGIE</b>				
<b>SOC-61151 Cours de lecture</b>	4 cr	AH		
R			0-3-0-9	
Ce cours est offert aux étudiants de maîtrise désirant approfondir un sujet particulier, ne se situant pas dans le champ de leur mémoire. Les lectures à faire doivent être approuvées par un professeur et le champ de celles-ci, par le directeur du programme.				
33.01				
FSS-Département de sociologie				
<b>SOC-61570 Les formes culturelles</b>	4 cr	A		
		SM	3-0-0-9	
Ce séminaire se situe dans une double perspective: la critique de l'idée de développement culturel et l'élucidation des fondements culturels de l'interprétation sociologique. Pour l'essentiel, on esquisse une problématique des principaux types de cultures (traditionnelle, populaire, bourgeoise, savante) en insistant sur les rapports qu'ils entretiennent entre eux.				
33.01		G. Dussault		
FSS-Département de sociologie				
<b>SOC-61572 Méthodes interprétatives</b>	4 cr	A		
		SM	3-0-0-9	
Le séminaire abordera quelques questions de théorie et de méthode que propose une sociologie dite interprétative: statut de l'interprète en sciences humaines, étude des significations, plaidoyer en faveur de l'intersubjectivité, revalorisation de la méthode qualitative, autant de thèmes qui interrogent une sociologie contemporaine de la culture.				
33.01		A. Dumais		
FSS-Département de sociologie				
<b>SOC-61575 Séminaire en sociologie du travail I</b>	4 cr	H		
		TS	3-0-0-9	
Étude des conditions d'émergence au Québec d'une production décentralisée et d'entrepreneuriat comme alternative au modèle de production de masse. Ces conditions embrassent la technologie, l'organisation du travail, le mode de règlement des conflits, les dispositions régissant les marchés et les institutions financières, etc.				
33.01		A. Billette		
FSS-Département de sociologie				
<b>SOC-61576 Sociologie de la consommation</b>	4 cr	H		
		TMS	3-0-0-9	
Plusieurs changements sociaux importants peuvent être analysés dans la foulée de l'avènement de la société de la consommation marchande, que ce soit l'individualisation des modes de vie, la marchandisation des rapports sociaux ou les orientations de la famille. Le séminaire propose d'examiner la place de la consommation dans les théories de la société globale, mais on tentera aussi d'en cerner les contours au moyen d'analyses empiriques: la publicité comme langage que la société de consommation tient sur elle-même, les budgets familiaux comme révélateurs des modes de vie, nouveaux rapports entre les générations, les stratégies de distinction et la production de sa propre vie avec le support des biens seront, parmi d'autres, des aspects privilégiés à analyser.				
33.01		S. Langlois		
FSS-Département de sociologie				
<b>SOC-61577 Séminaire en sociologie du travail II</b>	4 cr	A		
		TMS	3-0-0-9	
Le séminaire a pour objet l'étude des formes et des processus de différenciation et de division de la main-d'oeuvre salariée au Québec. L'interrogation des diverses théories se fait sur la base d'un matériau empirique recueilli par les étudiants pour les fins du séminaire.				
33.01		D. Mercure		
FSS-Département de sociologie				
<b>SOC-61970 Trajectoires des puissances hégémoniques du monde moderne</b>	4 cr	AH		
		LSM	3-3-0-6	
Étude comparative, multidimensionnelle, des puissances hégémoniques dans le contexte mondial (économie, relations internationales) de leur époque (Etats-Unis, Grande-Bretagne, Hollande). Cadres théoriques. Etat des recherches. Dynamiques des trajectoires (ascension, apogée, déclin). Ordres mondiaux. Étude de scénarios quant à leur avenir (déclin des États-Unis? Montée du Japon, de la CEE?).				
33.01		N. Bousquet		
FSS-Département de sociologie				
<b>SOC-61973 Développement international</b>	4 cr	A		
		LSM	3-0-0-9	
Ce séminaire est consacré à la révision critique des principaux paradigmes théoriques du développement technico-industriel. On y étudiera également des réalisations majeures de modernisation économique et sociale dans divers pays du Tiers-Monde pour en évaluer l'impact concret sur les populations concernées dans une perspective du coût social du développement international.				
33.01				
FSS-Département de sociologie				
<b>SOC-62235 Sujets spéciaux (sociologie)</b>	1 cr			
R				
33.01				
FSS-Département de sociologie				
<b>SOC-62236 Sujets spéciaux (sociologie)</b>	2 cr			
R				
33.01				
FSS-Département de sociologie				
<b>SOC-62237 Sujets spéciaux (sociologie)</b>	3 cr			
R				
33.01				
FSS-Département de sociologie				
<b>SOC-62238 Sujets spéciaux (sociologie)</b>	4 cr			
R				
33.01				
FSS-Département de sociologie				
<b>SOC-62364 Sujets spéciaux (sociologie)</b>	4 cr			
R				
33.01				
FSS-Département de sociologie				
<b>SOC-62365 Sujets spéciaux (sociologie)</b>	4 cr			
R				
33.01				
FSS-Département de sociologie				
<b>SOC-62366 Sujets spéciaux (sociologie)</b>	4 cr			
R				
33.01				
FSS-Département de sociologie				
<b>SOC-62550 L'intervention culturelle étatique</b>	4 cr	H		
		SM	3-0-0-9	
Intervention de l'État dans le champ de la culture: nature, objets et formes, conditionnements sociaux et légitimations, raisons, implications et conséquences pour un quelconque "développement culturel". L'horizon de la recherche est international, mais l'enquête porte essentiellement sur des faits québécois.				
33.01		G. Dussault		
FSS-Département de sociologie				
<b>SOC-62688 Les mutations du Québec contemporain</b>	4 cr*	H		
R		LTCD	3-0-0-9	
Transformations culturelles et idéologies de la modernité. Le cas de la réforme scolaire. Les identités.				
33.01				
FSS-Département de sociologie				
<b>SOC-62738 Aménagement et société</b>	3 cr	A		
		LST	3-0-0-6	
Planification et société: conditions d'émergence de l'aménagement du territoire; les conceptions en aménagement et en urbanisme; modèles de planification; histoire de l'aménagement. Étude de cas: BAEQ; TVA; les villes nouvelles; les parcs nationaux; les grands barrages; les communautés urbaines et les MRC.				
42.02		L. Guay		
FAAAV-Département d'aménagement				
<b>SOC-62884 Coopération et développement</b>	4 cr	H		
		LS	3-0-0-9	
L'objet de ce cours porte principalement sur le développement participationniste, pris en charge par les populations dans les pays du Tiers-Monde et dans les régions périphériques des pays économiquement développés. On essaie d'identifier et d'étudier les diverses dimensions de ce problème.				
33.01		C. Beauchamp		
FSS-Département de sociologie				
<b>SOC-62885 Séminaire en analyse de texte</b>	4 cr	AH		
		SM	3-0-0-9	
Dans ce séminaire, on discute des problèmes d'analyse et de méthodes dans le traitement des données qualitatives et du matériel discursif.				
33.01		A. Turmel		
FSS-Département de sociologie				

<p><b>SOC-63062 Femmes et religion</b> 4 cr A SM 3-0-0-9</p> <p>Ce séminaire aborde un aspect particulier de la condition féminine: le rapport femmes-religion et les représentations des femmes véhiculées dans et par les religions.</p> <p>33.01 D. Veillette FSS-Département de sociologie</p>	<p><b>SOC-63629 Les transformations de l'État</b> 4 cr A LS 3-0-0-9</p> <p>Le but de ce séminaire est de réunir autour du thème de l'État (afin de les confronter et de les comparer) quelques-uns des auteurs contemporains qui ont contribué d'une manière significative à la réflexion sur les transformations sociopolitiques des sociétés développées. Exposés du professeur (essai de périodisation) et discussion sur les auteurs.</p> <p>33.01 G. Gagné FSS-Département de sociologie</p>
<p><b>SOC-63137 Sociologie du développement</b> 4 cr H SL 3-0-3-6</p> <p>Recension des principales théories du développement portant sur le Tiers-Monde. Étude des dimensions suivantes des sociétés du Tiers-Monde: régimes agraires et monde rural; modalités variables de l'industrialisation; secteur informel; clivages horizontaux et verticaux (classes, castes, ethnies); état (bureaucraties, régimes, rapports état-société); évolution historique du Tiers-Monde dans l'économie mondiale et le système interétatique; institutions internationales et Tiers-Monde. Approche comparative de quatre régions (ou pays): Afrique subsaharienne, Amérique latine, Inde, Corée du Sud.</p> <p>33.01 N. Bousquet FSS-Département de sociologie</p>	<p><b>SOC-63630 Amérique latine: sociologies et sociétés</b> 4 cr H LS 3-0-0-9</p> <p>Étude des sociétés latino-américaines et des courants de pensée et de pratique sociologiques les plus significatifs du Continent. Perspectives sociohistoriques: étude des expériences sociales préhispaniques et coloniales; genèse et structure de la "république aristocratique" et des pratiques socioéconomiques, politiques et religieuses contemporaines en Amérique latine.</p> <p>33.01 G. Dussault FSS-Département de sociologie</p>
<p><b>SOC-63207 Séminaire de doctorat I</b> 4 cr A R SM 3-0-0-9</p> <p>Au delà des objets d'études particuliers des étudiants et des perspectives théoriques de chacun, ce séminaire sera axé sur un thème global et consacré à des préoccupations sociologiques plus fondamentales.</p> <p>33.01 En collaboration FSS-Département de sociologie</p>	<p><b>SOC-63778 Langues et société au Québec</b> 4 cr H S 3-0-0-9</p> <p>Ce séminaire de sociologie de la culture est consacré à l'examen critique et à la discussion de travaux récents sur la situation linguistique au Québec (y compris la "crise des langues") et sur les facteurs favorables ou défavorables à la survie et à l'épanouissement d'une "culture d'expression française" en Amérique du Nord.</p> <p>33.01 G. Dussault FSS-Département de sociologie</p>
<p><b>SOC-63208 Séminaire sur l'identité contemporaine</b> 4 cr A ST 3-0-0-9</p> <p>Dans les sociétés contemporaines, l'identité est en question, tant chez les individus que pour les collectivités. Il s'agit d'abord de définir de quoi on parle, à partir de solides repères théoriques empruntés à la psychologie comme à la sociologie. Ensuite, on se divisera le travail pour traiter deux thèmes relatifs à l'identité, tirés des débats actuels, donc susceptibles de changer d'année en année (exemple: individualisme, minorités culturelles, identité-victime, narcissisme, nations et nationalités, économie mondiale et cultures particulières, etc.).</p> <p>33.01 J.-J. Simard FSS-Département de sociologie</p>	<p><b>SOC-63828 Études de la société urbaine</b> 4 cr H S 3-0-0-9</p> <p>L'objectif est de mieux comprendre certains aspects importants de la société urbaine. À chaque trimestre, un thème général sera présenté en évoquant des situations concrètes et en suggérant une ou des perspectives d'étude. Un choix de travaux, empiriques ou théoriques, sera proposé en même temps que certains matériaux de base. Ces travaux seront discutés par le groupe pendant le trimestre. Exemples de thèmes: les genres de vie urbains, l'habitation, la pauvreté, la solitude, les groupes d'âge, certains types d'association, etc.</p> <p>33.01 FSS-Département de sociologie</p>
<p><b>SOC-63210 Séminaire de doctorat II</b> 4 cr H R SM 3-0-0-9</p> <p>Au delà des objets d'études particuliers des étudiants et des perspectives théoriques de chacun, ce séminaire sera axé sur un thème global et consacré à des préoccupations sociologiques plus fondamentales.</p> <p>33.01 En collaboration FSS-Département de sociologie</p>	<p><b>SOC-63829 Échanges, réseaux et sociabilité</b> 4 cr A S 3-0-0-9</p> <p>On peut considérer les échanges à un niveau très général, comme l'a fait Lévi-Strauss (à la suite de Mauss) ou à un niveau très micro (Goffman). Nous voudrions ici nous situer à un niveau intermédiaire, explorant les échanges et les réseaux dans notre société; analyser des stratégies de sociabilité (De Certeau, Fortin-Delage), les lieux de la sociabilité. De divers travaux théoriques et empiriques sur le sujet ressort l'indissociabilité de l'échange matériel et de l'échange symbolique. Qui sont (et que sont) les "personnes significatives"; comment se donne, se gère le sens d'une relation? Enfin, une question qu'on ne peut esquiver est la suivante: Quelle est l'articulation entre les relations sociales (réseaux, échanges) et les rapports sociaux (classe...)?</p> <p>33.01 A. Fortin FSS-Département de sociologie</p>
<p><b>SOC-63211 Séminaire de maîtrise</b> 4 cr AH R DMT 3-0-0-9</p> <p>Discussion des projets de mémoire en cours.</p> <p>33.01 FSS-Département de sociologie</p>	<p><b>SOC-63940 Séminaire de doctorat III</b> 4 cr AH R SM 3-0-0-9</p> <p>Au delà des objets d'études particuliers des étudiants et des perspectives théoriques de chacun, ce séminaire sera axé sur un thème global et consacré à des préoccupations sociologiques plus fondamentales.</p> <p>33.01 En collaboration FSS-Département de sociologie</p>
<p><b>SOC-63213 Identité et mode de production II</b> 4 cr H ST 3-0-0-9</p> <p>Dans la suite du séminaire "Identité et mode de production I", mais sans qu'il soit préalable, on approfondit par thèmes théoriques les rapports culture/économie dans la production de l'histoire et des groupes sociaux.</p> <p>33.01 FSS-Département de sociologie</p>	<p><b>SOC-64072 Aspects sociaux du développement rural intégré</b> 3 cr H LS 3-0-0-6</p> <p>Familiarisation avec les apports des sciences sociales, indispensables à la réalisation de tout plan, programme ou projet de développement. L'homme étant considéré comme l'enjeu final de tout développement, il convient d'analyser, dans une variété de situations données, ses besoins, ses aspirations, ses activités, ses comportements, attitudes et opinions.</p> <p>33.01 C. Beauchamp FSS-Département de sociologie</p>
<p><b>SOC-63215 Examen de synthèse</b> 4 cr AH DMT 3-0-0-9</p> <p>L'examen de synthèse porte sur le champ de recherche de l'étudiant et ses connaissances générales en sociologie.</p> <p>33.01 Comité FSS-Département de sociologie</p>	<p><b>SOC-64280 Technoscience contemporaine</b> 4 cr H LS 3-0-0-9</p> <p>Le séminaire sera l'occasion d'une étude épistémologique et sociologique des transformations qui affectent chacune des dimensions structurelles de l'esprit de la science moderne: le rapport à la technique, le type de recherche empirique pratiquée et la cohérence du système des sciences, la science formelle idéale posée comme un modèle de scientificité et, enfin, le discours épistémologique.</p> <p>33.01 O. Clain FSS-Département de sociologie</p>
<p><b>SOC-63373 Sociologie sur les mouvements sociaux</b> 4 cr H ST 3-0-3-6</p> <p>Ce séminaire vise l'élaboration d'une théorie des mouvements sociaux et d'une méthode pour les étudier. Ce séminaire comprend trois parties: approches théoriques; exemples pratiques pour illustrer les mouvements sociaux (conférenciers, films, vidéo, etc.); synthèse incluant des échanges et discussions des participants.</p> <p>33.01 J.-J. Simard, A. Fortin FSS-Département de sociologie</p>	<p><b>SOC-64462 Sociologie et méthodologie</b> 6 cr AH R SM 3-0-0-15</p> <p>Ce cours s'adresse exclusivement aux nouveaux étudiants en sociologie admis aux études supérieures et vise à les initier aux questions méthodologiques courantes en sociologie. Le cours comporte des leçons magistrales, des séminaires et des lectures.</p> <p>33.01 M. De Sève FSS-Département de sociologie</p>
<p><b>SOC-63628 Sociologie et société américaines</b> 4 cr A S 3-0-0-9</p> <p>Ce séminaire vise un double objectif: dégager le parcours suivi par la sociologie américaine depuis ses origines au XIXe siècle jusqu'à aujourd'hui; confronter ce parcours avec la société américaine proprement dite, ses idéologies dominantes tout autant que ses courants protestataires, en insistant sur l'époque plus contemporaine, soit les trente dernières années.</p> <p>33.01 P. Saint-Arnaud FSS-Département de sociologie</p>	

- SOC-64463 Théories sociologiques générales** 6 cr AH  
R SM 3-0-0-15
- 33.01  
FSS-Département de sociologie D. Mercure
- Le cours s'adresse exclusivement aux nouveaux étudiants en sociologie admis aux études supérieures. Il vise à les initier aux principaux modes d'explication en sociologie. Dans un premier temps, le cours présente les fondements de la démarche sociologique et une synthèse des contributions à la discipline des principaux auteurs classiques, notamment Durkheim, Marx et Weber. Par la suite, quatre paradigmes d'analyse sont examinés de plus près: les méthodes interprétatives, l'analyse dialectique, le fonctionnalisme et le structuralisme.
- SOC-64493 Changement social au Québec** 4 cr AH  
R SM 3-0-0-9
- 33.01  
FSS-Département de sociologie S. Langlois
- Le séminaire propose d'analyser les grandes transformations sociales du Québec contemporain. La démarche adoptée est l'analyse des tendances et, surtout, des relations entre tendances. Plutôt que d'analyser séparément les tendances ou leurs antécédents et conséquences, le séminaire propose l'étude systématique de toutes les interrelations, dans une perspective inductive. Le séminaire porte donc en réalité sur la société globale. Les étudiants seront amenés à étudier certaines tendances en particulier, choisies selon leurs intérêts.
- SOC-65059 Sociologie et psychanalyse** 4 cr AH  
L 3-0-0-9
- 33.01  
FSS-Département de sociologie O. Clain
- Ce cours vise d'abord l'approfondissement théorique de la notion de lien social; ensuite de son corollaire: la notion de sujet de ce lien. L'intégration des avancées de la théorie psychanalytique contemporaine permettra en outre de poser la question de l'usage des concepts de la psychanalyse pour l'analyse sociologique des faits culturels et des pathologies sociales.
- SOC-65062 Rapports sociaux: parenté, familles et enfants** 4 cr AH  
L 3-0-0-9
- 33.01  
FSS-Département de sociologie A. Turmel
- L'idée est venue d'entamer une réflexion scientifique sur les rapports sociaux qui prennent forme à la convergence de la famille, de la parenté et de l'enfant. La question est fort complexe. La parentalité (famille, enfant, rapport de parenté) constitue un phénomène social total au sens où elle met en branle l'ensemble de la réalité qui forme une société. Nous soutenons que la parentalité se développe dans le cadre d'un processus de rationalisation du social qui est une mise en ordre et qui intervient dans ce rapport social. Elle trouve un prolongement dans une normativité du social comme solution spécialisée aux besoins et aux problèmes particuliers définis comme tels par le politique.
- SOC-65082 Séminaire de doctorat IV** 4 cr AH  
SM 3-0-0-9
- 33.01  
FSS-Département de sociologie En collaboration
- Au-delà des objectifs particuliers d'études des étudiants et des perspectives théoriques de chacun, ce séminaire sera axé sur un thème global et consacré à des préoccupations sociologiques plus fondamentales.
- SOC-65162 Les fondements du lien social** 4 cr AH  
L 3-0-0-9
- 33.01  
FSS-Département de sociologie D. Mercure
- Ce cours examine les transformations actuelles des formes de cohésion sociale, d'intégration et de sociabilité. Le travail constitue-t-il toujours le lieu central où se tissent les liens sociaux? Si les sociétés contemporaines sont analysées en regard d'autres situations historiques typiques, une telle analyse ne saurait faire l'économie d'une genèse des différentes théories du lien social.
- SOC-65202 Sociologie économique** 4 cr H  
3-0-0-9
- 33.01  
FSS-Département de sociologie A. Billette
- La sociologie économique connaît un regain d'actualité avec les difficultés de l'économie orthodoxe: déracinement social et, en contrepartie, enracinement. Par-delà cette métaphore, l'objet du séminaire est plutôt de cerner dans quelle mesure le capitalisme lui-même (marchés, entreprises, contrats et division du travail, conflits, conseil d'administration, bourse, etc.) "est ou n'est pas" social, voire démocratique.
- SOC-65267 Crise, pauvreté et changements démographiques** 4 cr A  
L 3-0-0-9
- 33.01  
FSS-Département de sociologie
- Les crises sociales et les changements structurels de l'économie donnent lieu à d'importantes modifications des paramètres démographiques et des modes d'organisation familiale. L'accroissement des disparités entre les populations conduit-il à des régimes démographiques répondant à des logiques différentes? Privilégiant une perspective sociohistorique et comparative, le cours s'intéressera aux transformations démographiques qu'ont connues ou que connaissent le Québec, le Canada et certains pays du Sud.

Bibliographie:

- LÉGARE, J., BALAKRISHNAN, T.R., BEAUJOT, R. *Crise de la famille: crise démographique*, Actes du colloque organisé par la Fédération canadienne de démographie et parrainé par la Société royale du Canada, Ottawa, 1989.
- COUSY, J., VALLIN, J. *Crise et population en Afrique. Crises économiques, politiques d'ajustement et dynamique démographique*, Paris, CEPED, 1996.
- CORDELL, D., GAUVREAU, D., GERVAIS, R., Le BOURDAIS, C. *Population, reproduction et sociétés. Perspectives et enjeux de démographie sociale*, Presses de l'Université de Montréal, 1993.

33.01  
FSS-Département de sociologie R. Marcoux

**SOC-65271 Sujets spéciaux (sociologie)** 1 cr AHE  
R

33.01  
FSS-Département de sociologie

**SOC-65317 Stratification sociale et système mondial** 4 cr A  
L 3-0-0-9

Étude de l'impact des processus d'intégration économiques mondiaux sur les structures sociales (structure de l'emploi, reconfiguration des classes, inégalités de revenu, phénomènes "d'exclusion" dans les pays développés et en voie de développement; sur l'État dans son rôle d'agent régulateur des inégalités sociales.

Bibliographie:

- REICH, R. *L'économie mondialisée*, Paris, Éditions Dunod, 1993.
- PAUGAM, S., (sous la direction de). *L'exclusion, l'État des savoirs*, Paris, La Découverte, 1996.
- ROSAVALLON, P. *La nouvelle question sociale. Repenser l'État-Providence*, Paris, Éditions du Seuil, 1993.

33.01  
FSS-Département de sociologie N. Bousquet

**SOC-65318 Classes, statuts et inégalités** 4 cr H  
S 3-0-0-9

Plusieurs débats entourent les notions de classe et de statut et leur capacité de décrire les inégalités dans les sociétés contemporaines. Le but de ce séminaire est d'analyser ces débats et de vérifier avec les données recueillies par E.O. Wright certaines hypothèses découlant de cette analyse.

Bibliographie:

- CROMPTON, R. *Class and Stratification, an Introduction to Current Debates*, Polity Press, 1993.
- GRABB, E.G. *Theories of Social Inequalities, Classical and Contemporary Perspectives*, 2nd Ed., HRW of Canada, 1990.
- WRIGHT, E.O. *The Debate on Classes*, Verso, 1989.

33.01  
FSS-Département de sociologie M. de Sève

**SOC-65325 Culture et développement** 4 cr H  
R S

Ce cours veut explorer les thèmes en rapport avec la culture et le développement. Par des exemples choisis, on veut asseoir quelques principes théoriques.

Bibliographie:

- HABERMAS, J. *Le discours philosophique de la modernité*, Paris, Gallimard, 1988.
- DUMONT, F. *Le lieu de l'homme*, Montréal, HMH, 1969.

33.01  
FSS-Département de sociologie

**SOC-65428 Tradition anthroposociologique française** 4 cr H  
S 3-0-0-9

À travers la filiation intellectuelle qui va de M. Mauss à L. Dumont, on examine certains aspects de cette influence de l'ethnologie sur la sociologie. Deux fils conducteurs orientent cette exploration: l'articulation de l'universel au particulier; la constitution de l'exception moderne.

Bibliographie:

- MAUSS, M. *Oeuvres*, Paris, Minuit, 1969.
- DUMONT, L. *Essais sur l'individualisme*, Paris, Seuil, 1983.
- DUMONT, L. *Homo Aequalis II: l'idéologie allemande*, Paris, Gallimard, 1991.

33.01  
FSS-Département de sociologie S. Lacombe

**SOC-66006 Stage de formation** 4 cr AH  
P 8-0-0-4

L'étudiant qui choisit le stage a la charge d'en justifier la pertinence en indiquant le lien avec son cheminement et avec son programme d'études. Le stage doit être supervisé par un professeur du département.

33.01  
FSS-Département de sociologie

## SOLS

				<b>SLS-62189</b>	<b>Sujets spéciaux (sols)</b>		<b>3 cr</b>	
				R				
				41.03				Groupe de professeurs
				FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire				
<b>SLS-60841</b>	<b>Génèse et classification des sols et des humus</b>		<b>3 cr</b>	<b>SLS-62190</b>	<b>Sujets spéciaux (sols)</b>		<b>4 cr</b>	
	L		3-0-0-6	R				
Étude de divers systèmes de classification des sols (USDA, Canada, FAO/UNESCO, France). Horizons diagnostiques. Processus pédogénétiques. Étude plus particulière des oxisols, des ultisols, des vertisols et des andosols. Génèse et classification des formes d'humus.								
Bibliographie:								
SOIL SURVEY STAFF. <i>Keys to Soil Taxonomy</i> , 8th Ed., United States Department of Agriculture, Washington, 1998.								
FAO/UNESCO ISRIC. <i>Revised Legend. Soil Map of the World</i> , World Soil Resources Report Co., Rome, 1990.								
				41.03				Groupe de professeurs
				FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire				
<b>SLS-60842</b>	<b>Micromorphologie des sols</b>		<b>3 cr</b>	<b>SLS-62711</b>	<b>Pédogéomorphologie</b>		<b>3 cr</b>	<b>A</b>
	LT		0-0-3-6					3-0-2-4
Principes fondamentaux. Analyse des minéraux du sol. Description, classification et interprétation des divers traits et fonds matriciels pédologiques. Études appliquées à la compréhension de la genèse du sol. Exercices pratiques de microscopie sur coupes minces de roches, de sols et autres matériaux (céramiques).								
Bibliographie:								
BULLOCK, P., FEDOROFF, N., JONGERIUS, A., STOOPS, G., TURSINA, T. <i>Handbook for Soil Thin Section Description</i> , England, Waine Res. Pub. Wolverhampton, 1985.								
				41.03				M. Blackburn
				FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire				
<b>SLS-60844</b>	<b>Minéralogie des sols</b>		<b>2 cr</b>	<b>SLS-62815</b>	<b>Modélisation en fertilité</b>		<b>2 cr</b>	<b>H</b>
	LST		2-0-0-4					2-0-2-2
Minéraux présents dans les sols avec accent sur la fraction inférieure à 2 µm: phyllosilicates, oxydes et hydroxydes; origine, formation et identification. Principales propriétés des phyllosilicates. Echange cationique. Applications à des systèmes de sols.								
Bibliographie:								
DE BOOTS, HAYES, HERBILLON. <i>Soil Colloids and their Associations in Aggregates</i> , 1990.								
				41.03				M.P. Cescas
				FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire				
<b>SLS-60848</b>	<b>Séminaire</b>		<b>1 cr</b>	<b>SLS-63059</b>	<b>Fertilisation des cultures des régions chaudes</b>		<b>2 cr</b>	<b>H</b>
	S		1-0-0-2					2-0-2-2
Séminaire portant sur l'élaboration de problématiques dans les domaines relatifs aux sols.								
				41.03				Groupe de professeurs
				FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire				
<b>SLS-60849</b>	<b>Transport des solutés en milieu non saturé</b>		<b>3 cr</b>	<b>SLS-63061</b>	<b>Évaluation des terres</b>		<b>2 cr</b>	<b>A</b>
	PR: SLS-12420 ou GGL-10355 ou SLS-15226		ELT					4-0-0-2
			3-0-3-3	LT				
Révision des notions de physique du sol. Description du mouvement des solutés dans le sol. Modélisation déterministe et stochastique. Suivi de mouvement des solutés au champ: case lysimétrique, lysimètre à succion, réflectométrie métallique, carottage. Infiltration préférentielle. Quantification de la dispersion. Étude de cas pratiques.								
Bibliographie:								
JURY, W.A., ROTH, K. <i>Transfer Functions and Solute Movement through Soil</i> , Boston, Birkhauser, 1990.								
HILLEL, D. <i>Fundamentals of Soil Physics</i> , New York, Academic Press, 1980.								
				41.03				M. Blackburn
				FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire				
<b>SLS-61210</b>	<b>Chimie du phosphore dans les sols</b>		<b>3 cr</b>	<b>SLS-63067</b>	<b>Biochimie de l'humus</b>		<b>3 cr</b>	<b>H</b>
	LT		1-0-4-4					3-0-0-6
Formes organiques et inorganiques. Diagrammes d'équilibre entre les phases solides et liquides. Produits de réactions naturelles et artificielles. Phénomènes d'adsorption et de désorption. Cinétique des réactions. Facteurs intensité et capacité. Transferts de masse et diffusion. Cycle du phosphore dans l'environnement. Problèmes de pollution de l'environnement par accumulation de phosphore. Exercices pratiques: P-total, P-organique, fractions inorganiques (P-soluble, P-Al, P-Fe, R-Réductant, P-Ca), isothermes d'adsorption et de désorption, valeurs E et A. Spéciation du phosphore en solution. Solubilité des différentes espèces de minéraux contenant du phosphore. Calculs avec MINTEQA2.								
				41.03				M.P. Cescas
				FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire				
<b>SLS-62187</b>	<b>Sujets spéciaux (sols)</b>		<b>1 cr</b>	<b>SLS-63429</b>	<b>Séminaire de mémoire de maîtrise (sols)</b>		<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>
								1-0-0-2
				41.03				J. Fortin
				FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire				
<b>SLS-62188</b>	<b>Sujets spéciaux (sols)</b>		<b>2 cr</b>					Directeur de programme
				41.03				
				FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire				

<b>SLS-64405</b>	<b>Relations sol-plante en fertilité</b>	3 cr	A	<b>SLS-64885</b>	<b>Fertilisation des agroécosystèmes</b>	3 cr	AHE				
PR: SLS-15991	LST	3-0-0-6		PR: SLS-19510 ou l'équivalent	LCDIT	1-0-0-8					
Concepts linéaires et non linéaires des systèmes sol-plante. Cycles biogéochimiques, compartimentation et bilan des éléments majeurs. Analyse statistique des données de composition. Modèles mécanistes des transferts nutritifs dans le système sol-plante-engrais. Modèles multivariés d'analyse de l'équilibre nutritif.				Les objectifs du cours sont de comprendre l'approche systémique, de connaître les indicateurs de qualité des agroécosystèmes et de réaliser un plan de fertilisation intégrée ou un modèle d'évolution des éléments nutritifs au cours d'une saison. Ce cours s'adresse aux titulaires d'un baccalauréat en sciences naturelles ou en génie rural. Le cours est offert à distance.							
Bibliographie: BARBER, S.A. <i>Soil Nutrient Bioavailability: A Mechanistic Approach</i> , New York, Wiley-Interscience, 1995. AITCHISON, J. <i>The Statistical Analysis of Compositional Data</i> , New York, NY, Chapman and Hall, 1986. STEVENSON, F.J. <i>Cycles of Soils: Carbon, Nitrogen, Phosphorus, Sulfur and Micro-Nutrients</i> , New York, Wiley-Interscience, 1986.				41.03 L.-É. Parent et collaborateurs FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire							
<b>SLS-64416</b>	<b>Métaux lourds et environnement du sol</b>	3 cr	A	<b>SLS-64895</b>	<b>Projet de mémoire de maîtrise</b>	1 cr	AHE				
	LTM	2-0-0-7			L	1-0-0-2					
Biosphère et anthroposphère. Sources potentielles de pollution. Éléments d'environnement du sol. Critères de qualité des sols et des eaux. Classification des éléments chimiques. Cycles biogéochimiques. Métaux lourds dans les sols, les plantes et les eaux. Relations entre la chimie des sols et l'environnement. Phénomènes d'adsorption et de désorption. Réactions d'oxydation et de réduction. Solubilité, chélation, spéciation et cinétiques des métaux dans les systèmes sol-solution. Interactions entre des substances humiques et des ions métalliques. Métaux lourds et microorganismes du sol. Critères d'évaluation et de décontamination. Valorisation et recyclage des déchets agricoles, industriels et miniers. Restauration de sites dégradés.				Le but principal du cours est de permettre à l'étudiant inscrit au programme de maîtrise en sols et environnement (avec mémoire) de présenter en public son propre travail de recherche au plus tard au début du troisième trimestre suivant sa première inscription au programme. L'étudiant devra situer son projet de recherche dans le contexte bibliographique tout en spécifiant l'hypothèse, les objectifs visés, la méthodologie retenue et le calendrier de réalisation des travaux. Le cours a pour sous-objets de fournir à l'étudiant l'occasion de développer les habiletés et les aptitudes à la communication orale et écrite d'un projet de recherche, et de le faire bénéficier des commentaires des membres de la communauté universitaire présents.							
Bibliographie: KABATA-PENDIAS, A., PENDIAS, H. <i>Trace Elements in Soils and Plants</i> , 2nd Ed., Boca Raton, Florida, CRC Press, Inc., 1991.				41.03 L.-É. Parent FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire							
<b>SLS-64422</b>	<b>Stage en sols I</b>	6 cr	AHE	<b>SLS-65076</b>	<b>Séminaire de thèse de doctorat I</b>	1 cr	AHE				
	G	0-4-8-6			L	1-0-0-2					
Ce cours est exclusivement réservé aux étudiants inscrits au cheminement de la maîtrise en sols et environnement avec stage et essai. Le stage comprend un ensemble d'activités réalisées sous la supervision d'un conseiller ayant pour but de permettre à l'étudiant de s'initier aux principes et méthodes scientifiques utilisés pour la résolution de problèmes en matière de sols. Rédaction d'un rapport synthèse des activités d'apprentissage théoriques et pratiques.				L'étudiant au doctorat, qui fait de la recherche en sols, présente un exposé oral portant sur son projet de recherche devant une assemblée de professeurs, d'étudiants de troisième cycle et d'invités. Cette présentation doit être faite dans les 12 mois qui suivent la première inscription au programme. L'étudiant devra situer son projet de recherche dans le contexte bibliographique tout en spécifiant le titre, l'hypothèse, les objectifs visés et la méthodologie retenue. Un résumé écrit d'environ 20 pages doit être fourni au directeur de programme.							
41.03 Groupe de professeurs FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire				41.03 Directeur de programme FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire							
<b>SLS-64423</b>	<b>Stage en sols II</b>	6 cr	AHE	<b>SLS-65155</b>	<b>Essai</b>	6 cr					
	G	0-4-8-6					Groupe de professeurs				
Ce cours est exclusivement réservé aux étudiants inscrits au cheminement de la maîtrise en sols et environnement avec stage et essai. Le stage comprend un ensemble d'activités réalisées sous la supervision d'un conseiller ayant pour but de permettre à l'étudiant de s'initier aux principes et méthodes scientifiques utilisés pour la résolution de problèmes en matière de sols. Rédaction d'un rapport synthèse des activités d'apprentissage théoriques et pratiques.				Ce cours vise l'intégration des concepts pédologiques affectant les productions végétales, les concepts de fertilité à la base de toute production végétale, et l'ensemble des notions de pédologie et de fertilité intervenant dans un plan global de gestion des sols.							
41.03 Groupe de professeurs FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire				Bibliographie: SOLTNER, D. <i>Les bases de la production végétale, Tome I - Le sol</i> , Le Clos Laurelle, Ste-Gemme-sur-Loire, France, 1989. PAUL, E.A., CLARK, F.E. <i>Soil Microbiology and Biochemistry</i> , California, Academic Press Inc., 1989. FOTH, H.D., ELLIS, B.G. <i>Soil Fertility</i> , New York, John Wiley & Sons, 1988. 41.03 M. Blackburn FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire				<b>SLS-65273</b> Principes de fertilisation intégrée 3 cr H 3-0-0-6			
<b>SLS-64439</b>	<b>Chimie des sols tropicaux</b>	2 cr	A	<b>SLS-65753</b>	<b>Examen de doctorat (sols)</b>	4 cr	AHE				
	LT	2-0-1-3				0-0-0-12					
Composition chimique des sols tropicaux. Genèse des sols tropicaux avec accent sur les propriétés minéralogiques. Chimie des éléments contenus dans les sols tropicaux. Origine des charges à la surface des colloïdes. Théories de la double couche. Échanges ioniques. Application de la théorie aux sols à charge variable. Sols contenant des charges permanentes et des charges variables. La régie des sols à charge variable. Le problème particulier du phosphore. Phénomènes de transport. Méthodes analytiques particulières: échange cationique, échange anionique, mesure des charges, du point de charge zéro et de la surface spécifique.				L'examen consiste en un exercice de formation qui permettra de vérifier si le candidat satisfait aux objectifs généraux des volets rétrospectif et prospectif d'un examen de doctorat (résolution CU-98-23). La formule de l'examen permet aussi à l'étudiant de démontrer qu'il possède les connaissances générales conformes aux objectifs du programme de doctorat en sols. La poursuite des études doctorales est conditionnelle à la réussite de cet examen. Dans le cadre de ce cours, l'étudiant doit élaborer un document d'une trentaine de pages décrivant son projet de recherche. L'étudiant présente son projet de recherche sous forme de séminaire devant un comité d'examen. Ce comité est composé d'au moins quatre professeurs et chercheurs d'organismes extérieurs dont le directeur de recherche et un professeur externe au projet de recherche de l'étudiant.							
Bibliographie: THENG, B.K. <i>Soils with Variable Charge</i> , N.Z. Soc. Soil Science, 1980. UEHARA, G., GILLMAN, G. <i>The Mineralogy, Chemistry and Physics of Tropical Soils with Variable Charge Clays</i> , Westview Press, Boulder Co., 1981.				41.03 Directeur de programme FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire							
<b>SLS-64853</b>	<b>Variabilité spatiotemporelle en science du sol</b>	3 cr	H	<b>SLS-65810</b>	<b>Stage en sols III</b>	6 cr	AHE				
	LT	3-0-3-3		PR: SLS-64423, SLS-64422	G	0-4-8-6					
Ce cours présente certaines techniques statistiques pour l'étude de la variabilité (variogramme, autocorrélation, périodogramme), leur utilisation en interpolation (krigeage), régression (cohérence, régression retard) ou analyse de variance (analyse de puissance), analyse spatiale de variance, appliquées aux différentes disciplines de la science du sol.				Ce cours est exclusivement réservé aux étudiants inscrits au cheminement de la maîtrise en sols et environnement avec stage et essai. Le stage comprend un ensemble d'activités réalisées sous la supervision d'un conseiller ayant pour but de permettre à l'étudiant de s'initier aux principes et méthodes scientifiques utilisés pour la résolution de problèmes en matière de sols. Rédaction d'un rapport synthèse des activités d'apprentissage théoriques et pratiques.							
Bibliographie: ISAACS, E.H., SRIVASTASA, R.M. <i>An Introduction to Applied Geostatistics</i> , New York, NY, U.S.A., Oxford University Press, 1989. SHUMWAY, R.H. <i>Applied Statistical Time Series Analysis</i> , Englewood Cliffs, New Jersey, U.S.A., Prentice-Hall, 1988.				41.03 Groupe de professeurs FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire							
<b>SLS-64853</b>	<b>Variabilité spatiotemporelle en science du sol</b>	3 cr	H	<b>SLS-65811</b>	<b>Séminaire de thèse de doctorat II</b>	1 cr	AHE				
	LT	3-0-3-3		PR: SLS-65076	S	0-0-0-3					
Ce cours présente certaines techniques statistiques pour l'étude de la variabilité (variogramme, autocorrélation, périodogramme), leur utilisation en interpolation (krigeage), régression (cohérence, régression retard) ou analyse de variance (analyse de puissance), analyse spatiale de variance, appliquées aux différentes disciplines de la science du sol.				Dans le cadre de ce cours, l'étudiant présente, avant le dépôt de sa thèse de doctorat pour son évaluation terminale, une partie importante ou la totalité de ses résultats de recherche devant une assemblée de professeurs, d'étudiants, de chercheurs et d'invités.							
Bibliographie: ISAACS, E.H., SRIVASTASA, R.M. <i>An Introduction to Applied Geostatistics</i> , New York, NY, U.S.A., Oxford University Press, 1989. SHUMWAY, R.H. <i>Applied Statistical Time Series Analysis</i> , Englewood Cliffs, New Jersey, U.S.A., Prentice-Hall, 1988.				41.03 Directeur de programme FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire							

## STATISTIQUE

<b>STT-60559</b>	<b>Probabilités appliquées</b>	4 cr	AH
	L	4-0-0-8	
<p>Choix parmi les sujets suivants: approximations stochastiques, estimation des densités, intégration stochastique, méthodes de simulation et méthodes numériques aléatoires, processus aléatoires non markoviens à temps discret, processus de décision séquentiels, programmation dynamique et stochastique, théorie de la fiabilité, théorie des files d'attente.</p>			
36.09			
FSG-Département de mathématiques et de statistique			
<b>STT-61357</b>	<b>Théorie et applications de la régression linéaire</b>	4 cr	A
	L	4-0-0-8	
<p>Rappels de la régression linéaire simple. Modèles linéaires avec matrice de schéma de plein rang. Théorème de Gauss-Markov. Multicolinéarité. Étapes d'une analyse de régression. Méthodes de sélection d'un modèle. Variables auxiliaires et relations de cause à effet. Étude des résidus et des observations influentes, résidus studentisés et modèles avec valeurs aberrantes. Régression robuste.</p>			
36.09			
FSG-Département de mathématiques et de statistique			
<b>STT-61359</b>	<b>Théorie des probabilités</b>	4 cr	H
	L	4-0-0-8	
<p>Espaces probabilisés. Variables aléatoires et fonctions de répartition. Propriétés des moments. Problème des moments. Fonctions caractéristiques, fonctions génératrices des moments. Types de convergence. Loi du tout ou du rien. Séries de variables aléatoires indépendantes. Lois des grands nombres (faibles et fortes). Théorèmes limites: Liapounov, Lindeberg-Feller, loi du logarithme itéré. Lois indéfiniment divisibles.</p>			
36.09			
FSG-Département de mathématiques et de statistique			
<b>STT-61361</b>	<b>Statistique non paramétrique</b>	4 cr	H
	L	4-0-0-8	
<p>Statistiques d'ordre et leur utilisation en estimation. Statistiques linéaires de rang appliquées aux tests et à l'estimation de paramètres de localisation et d'échelle. Comparaison de plusieurs traitements à partir d'échantillons indépendants et de blocs aléatoires complets. Comparaisons multiples. Tests d'indépendance, mesures d'association et de concordance.</p>			
36.09			
FSG-Département de mathématiques et de statistique			
<b>STT-61436</b>	<b>Méthodes d'analyse des données</b>	4 cr	H
	L	4-0-0-8	
<p>Rappels de l'analyse en composantes principales et de l'analyse des correspondances multiples. Représentations spatiales de données multidimensionnelles catégoriques ou continues. Modèles log-linéaires à deux et à trois facteurs pour des données catégoriques. Lien avec l'analyse des correspondances. Classification automatique, taxonomie des procédures de classification et comparaison de quelques-unes d'entre elles.</p>			
36.09			
FSG-Département de mathématiques et de statistique			
<b>STT-62536</b>	<b>Sondages: modèles et techniques</b>	4 cr	A
R	L	4-0-0-8	
<p>Estimation de la variance dans des plans d'échantillonnage complexes. Méthodes du Jackknife et d'auto-amorçage. Utilisation d'informations supplémentaires en échantillonnage: approches de Samdai et de Royall. Estimation dans de petits domaines de la population. Imputation des non-réponses dans un sondage.</p>			
36.09			
FSG-Département de mathématiques et de statistique			
<b>STT-62672</b>	<b>Statistique mathématique</b>	4 cr	A
	AL	4-0-0-8	
<p>Variables aléatoires. Lois et méthodes de calcul multidimensionnel. Notions de convergence et théorèmes limites. Théorie de l'estimation ponctuelle et par région de confiance: approches classique, bayésienne et par la vraisemblance. Théorie des tests: approche de Neyman et Pearson, test du rapport des vraisemblances, tests d'adéquation.</p>			
36.09			
FSG-Département de mathématiques et de statistique			
<b>STT-63471</b>	<b>Analyse multidimensionnelle</b>	4 cr	H
	L	4-0-0-8	
<p>Loi normale multidimensionnelle et loi de Wishart. Inférence pour un ou deux échantillons multivariés, test de Hotelling et principe d'union et d'intersection de Roy. Modèles linéaires multivariés, test du rapport des vraisemblances, comparaisons multiples. Mesures répétées et analyse de profil. Courbes de croissance. Analyse discriminante. Statistique robuste.</p>			
36.09			
FSG-Département de mathématiques et de statistique			
<b>STT-63859</b>	<b>Analyse des durées de vie</b>	4 cr	AH
	L	4-0-0-8	
<p>Tables de mortalité, estimateur de Kaplan-Meier et comparaison de tables. Modèles probabilistes pour des durées de vie, inférence dans des modèles de régression, données incomplètes ou censurées. Régression et modèle des risques proportionnels de Cox, fonctions de vraisemblance marginale et partielle, estimation de la fonction de survie. Modèles à causes de mortalité multiples, risques concurrents, taux de mortalité associé à des risques spécifiques.</p>			
36.09			
FSG-Département de mathématiques et de statistique			
<b>STT-64345</b>	<b>Planification des expériences</b>	3 cr*	A
	L	3-0-0-6	
<p>Structure d'une expérience statistique: notions d'erreur expérimentale, de randomisation, de blocage et de répétition. Liens avec les modèles de régression; analyse de la covariance. Schémas factoriels non balancés. Plans hiérarchisés. Plans à parcelles partagées. Plans à blocs incomplets. Surfaces de réponse. De plus, un travail portant sur un autre thème sera exigé de chaque étudiant.</p>			
36.09			
FSG-Département de mathématiques et de statistique			
<b>STT-64445</b>	<b>Apprentissage de la collaboration scientifique I</b>	2 cr	AHE
	LR	2-0-0-4	
<p>Lecture d'articles sur la consultation et sur les domaines d'application. Analyse à courte échéance d'ensemble de données. Acquisition d'une routine à suivre dans le déroulement d'une séance de consultation. Prise de conscience des éléments de communication verbale et non verbale dans la consultation.</p>			
36.09			
FSG-Département de mathématiques et de statistique			
<b>STT-64664</b>	<b>Bases de la statistique inférentielle</b>	4 cr	A
	L	4-0-0-8	
<p>Modélisation de phénomènes aléatoires dans les cas discret et continu. Caractéristiques et applications des lois usuelles. Expériences multidimensionnelles et indépendantes. Résultats asymptotiques, théorème limite central. Introduction aux méthodes d'estimation classiques. Construction d'intervalles de confiance. Notions sur les tests d'hypothèses: approche de Neyman-Pearson, tests du rapport des vraisemblances maximales pour des hypothèses composites.</p>			
36.09			
FSG-Département de mathématiques et de statistique			
<b>STT-64665</b>	<b>Échantillonnage</b>	3 cr*	H
	L	3-0-0-6	
<p>Conception d'un questionnaire. Techniques d'échantillonnage simple et stratifié. Méthodes du quotient et de la régression pour l'utilisation d'informations supplémentaires. Techniques d'échantillonnage par grappes, systématique et à plusieurs degrés.</p>			
36.09			
FSG-Département de mathématiques et de statistique			
<b>STT-64666</b>	<b>Étude de cas et séminaires</b>	4 cr	H
R	CS	4-0-0-8	
<p>Ce cours comprendra deux types d'activités pédagogiques, à savoir des études de cas et des séminaires. Dans le cadre des études de cas, l'étudiant sera appelé à analyser un certain nombre de jeux de données et à en présenter les conclusions. Les séminaires porteront sur différents problèmes liés à la pratique de la statistique.</p>			
36.09			
FSG-Département de mathématiques et de statistique			
<b>STT-64667</b>	<b>Méthodes statistiques</b>	4 cr	A
	L	4-0-0-8	
<p>Problèmes à un échantillon: représentation graphique, modélisation et vérification du modèle. Problèmes à deux échantillons indépendants: estimation et tests des paramètres de translation et d'échelle. Problèmes à deux échantillons appariés: estimation et tests des paramètres de localisation et d'échelle. Problèmes à un échantillon bivarié: cas des données discrètes et continues. Problèmes de régression linéaire: estimation des paramètres, analyse des résidus et comparaison de deux droites de régression.</p>			
36.09			
FSG-Département de mathématiques et de statistique			
<b>STT-64668</b>	<b>Méthodes statistiques de l'amélioration de la qualité</b>	3 cr*	A
	L	3-0-0-6	
<p>Notions de base: relation entre qualité et variabilité, stabilisation d'un procédé, principe de Pareto, techniques de diagnostic d'Ishikawa, règle du tout-ou-rien de Deming. Analyse de données historiques: méthodes graphiques d'analyse exploratoire des données; analyse des moyennes de Ott. Observation d'un processus: cartes de contrôle de Shewhart, cartes bayésiennes empiriques, cartes à somme cumulée. Expérimentation sur un processus: interaction, contrastes orthogonaux, plans d'échantillonnage simples et fractionnaires, méthodes de Taguchi pour la réduction de la variance. Plans de réception par échantillonnage.</p>			
36.09			
FSG-Département de mathématiques et de statistique			
<b>STT-64669</b>	<b>Sujets spéciaux I</b>	1 cr	AHE
R	L	1-0-0-2	
36.09			
FSG-Département de mathématiques et de statistique			
<b>STT-64670</b>	<b>Sujets spéciaux II</b>	2 cr	AHE
R	L	2-0-0-4	
36.09			
FSG-Département de mathématiques et de statistique			

<p><b>STT-64671</b> Sujets spéciaux III R L 3 cr AHE 3-0-0-6</p> <p>36.09 FSG-Département de mathématiques et de statistique</p>	<p><b>SIO-65276</b> Introduction à l'essai ou à l'essai-stage LTS 1 cr</p> <p>Ce cours d'introduction veut familiariser l'étudiant avec l'ensemble du processus de réalisation d'un essai, d'un essai-stage ou d'un mémoire. Les étapes classiques de réalisation d'un projet de recherche sont présentées et les étudiants sont amenés à déterminer une variété de sujets de recherche susceptibles de contribuer à l'avancement des connaissances en systèmes d'information. Les approches de recherche qualitatives et quantitatives sont introduites de manière à en illustrer les particularités et les complémentarités. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.</p> <p>43.18 FSA-Département des systèmes d'information organisationnels F. Bergeron</p>
<p><b>STT-64672</b> Sujets spéciaux IV R L 4 cr AHE 4-0-0-8</p> <p>36.09 FSG-Département de mathématiques et de statistique</p>	<p><b>SIO-65277</b> Consultation sur les problèmes complexes en SIO LMT 2 cr</p> <p>Les problèmes organisationnels complexes n'étant pas structurés par définition, les méthodes d'intervention classiques des consultants, lorsqu'elles sont appliquées à ces problèmes, produisent souvent des résultats décevants, voire désastreux. Ce cours sensibilise tout d'abord les personnes inscrites à la nature construite des problèmes et aux particularités des problèmes complexes. Il les initie ensuite à diverses méthodes d'intervention adaptées à ces particularités, méthodes qui s'appuient généralement sur des logiciels qui sont également présentés. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.</p> <p>43.18 FSA-Département des systèmes d'information organisationnels C. Banville</p>
<p><b>STT-64779</b> Apprentissage de la collaboration scientifique II PR: STT-64445 LR 2 cr AHE 2-0-0-4</p> <p>Réalisation d'entrevues de consultation chaque semaine. Réalisation d'un projet choisi par l'étudiant à partir d'une de ses entrevues.</p> <p>36.09 FSG-Département de mathématiques et de statistique</p>	<p><b>SIO-65278</b> Impartition et acquisition des technologies de l'information LTC 2 cr</p> <p>Ce cours permet aux étudiants de connaître les enjeux liés à l'impartition et à l'acquisition de produits et services, d'être en mesure de négocier un contrat, de connaître l'état du marché, d'être sensibilisés aux conséquences liées à l'impartition et d'être aptes à gérer une relation contractuelle avec un impartiteur. Plus particulièrement, le cours traite de l'impartition des opérations informatiques, de l'impartition du développement des systèmes informatiques, des acquisitions, des appels d'offres-contracts et des contraintes légales, du changement radical et de l'organisation virtuelle ainsi que de l'impact de l'impartition. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.</p> <p>43.18 FSA-Département des systèmes d'information organisationnels P. Prémont</p>
<p><b>STT-64782</b> Initiation à la simulation 4 cr H 4-0-0-8</p> <p>Génération de nombres aléatoires uniformes. Génération de nombres aléatoires non uniformes. Lois univariées discrètes et absolument continues. Lois multivariées. Calcul d'intégrales. Résolution d'équations linéaires. Approximations stochastiques. Bibliographie: DEVROYE, L. <i>Non-uniform Random Variate Generation</i>, New York, Springer, 1987. JOHNSON, M.E. <i>Multivariate Statistical Simulation</i>, New York, Wiley, 1987. RUBINSTEIN, R.Y. <i>Simulation and the Monte Carlo Method</i>, New York, Wiley, 1981.</p> <p>36.09 FSG-Département de mathématiques et de statistique</p>	<p><b>SIO-65279</b> Gestion de la sécurité des technologies de l'information LMT 2 cr</p> <p>Les objectifs du cours sont de permettre à l'étudiant de comprendre et d'utiliser les principaux modèles de contrôle de la sécurité des systèmes d'information, de le rendre capable de repérer les forces et les faiblesses du système de sécurité d'une entreprise, de le rendre apte à développer une approche de gestion du risque et de la sécurité des systèmes d'information ainsi qu'à proposer les correctifs nécessaires face à une situation risquée. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.</p> <p>43.18 FSA-Département des systèmes d'information organisationnels P. Prémont</p>
<p><b>STT-65156</b> Essai 36.09 FSG-Département de mathématiques et de statistique</p>	<p><b>SIO-65280</b> Réingénierie des processus d'affaires (RPA) LMC 2 cr</p> <p>Ce cours vise à aider les étudiants à faire de la réingénierie des processus d'affaires (RPA) dans les entreprises. Plus précisément, les objectifs visés sont de développer une compréhension conceptuelle de la RPA avec ses avantages et ses limites, de comprendre, décrire, critiquer et concevoir des processus d'affaires, de développer une compréhension des approches et des outils de la RPA, d'évaluer des projets de RPA et de comprendre les enjeux et les stratégies d'intervention de la RPA. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.</p> <p>43.18 FSA-Département des systèmes d'information organisationnels P. Prémont</p>
<p><b>STT-65322</b> Stage en milieu de travail G 4 cr E 0-0-10-2</p> <p>Ce cours a pour objectif de permettre à l'étudiant de réaliser un travail en statistique appliquée de niveau de deuxième cycle sous la supervision du responsable scientifique du projet et d'un professeur du Département de mathématiques et de statistique. Au cours de ce stage, l'étudiant sera confronté à l'application des méthodes statistiques en milieu de travail ou au sein d'une équipe de recherche. Cette démarche vise à parfaire le volet "appliqué" de la formation des étudiants en leur permettant de développer des habiletés professionnelles et pratiques.</p> <p>36.09 FSG-Département de mathématiques et de statistique</p>	<p><b>SIO-65281</b> Gestion stratégique des technologies de l'information LMT 2 cr</p> <p>Ce cours vise à développer chez l'étudiant une vision stratégique de la gestion des technologies de l'information. On tient pour acquis que l'étudiant possède déjà une connaissance de base des technologies de l'information (TI). De là, le cours le forme aux enjeux stratégiques des TI dans les entreprises de façon à ce qu'il puisse gérer cette fonction ou simplement participer intelligemment aux orientations technologiques organisationnelles. On y couvre les sujets essentiels à la productivité des TI: stratégie et structure organisationnelle et informationnelle, gestion des ressources humaines, calcul de la rentabilité des investissements, évaluation de la fonction système, ainsi que d'autres sujets contemporains devant être maîtrisés par le futur gestionnaire. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.</p> <p>43.18 FSA-Département des systèmes d'information organisationnels F. Bergeron</p>
<p><b>STT-65623</b> Analyse de tableaux de fréquences L 3 cr H 3-0-0-6</p> <p>Tableaux de fréquences à deux variables: rapport de cotes et risque relatif, test d'indépendance, test exact de Fisher, variable ordinale. Tableaux de fréquences à trois variables: association marginale et association conditionnelle, paradoxe de Simpson, statistique de Mantel et Haenszel. Modèles linéaires généralisés: régression logistique et régression de Poisson, sélection des variables et mesure de l'ajustement des modèles. Modèles loglinéaires pour les tableaux de fréquences à trois et quatre variables. Utilisation de procédure SAS (FREQ et GENMOD) pour l'analyse de données. Bibliographie: AGRESTI, A. <i>An Introduction to Categorical Data Analysis</i>, John Wiley &amp; Sons, 1996.</p> <p>36.09 FSG-Département de mathématiques et de statistique</p>	<p><b>SIO-64635</b> Conception et réalisation de SIO IL 3 cr A 3-0-0-6</p> <p>Approfondir la connaissance des écoles et des courants de recherche dans le domaine de la conception et de la réalisation des systèmes d'information organisationnels (SIO). On y mettra en évidence les fondements (aussi bien du point de vue épistémologique que cognitif) et les filiations des principaux courants et l'on tentera d'évaluer leur portée pratique en termes de résultat et de diffusion. Parmi les fondements, une attention toute particulière sera accordée au concept de représentation.</p> <p>43.18 D. Pascot, R.W. Mantha FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</p>

## SYSTÈMES D'INFORMATION ORGANISATIONNELS

<p><b>SIO-64635</b> Conception et réalisation de SIO IL 3 cr A 3-0-0-6</p> <p>Approfondir la connaissance des écoles et des courants de recherche dans le domaine de la conception et de la réalisation des systèmes d'information organisationnels (SIO). On y mettra en évidence les fondements (aussi bien du point de vue épistémologique que cognitif) et les filiations des principaux courants et l'on tentera d'évaluer leur portée pratique en termes de résultat et de diffusion. Parmi les fondements, une attention toute particulière sera accordée au concept de représentation.</p> <p>43.18 D. Pascot, R.W. Mantha FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</p>	<p><b>SIO-64652</b> Lectures dirigées en SIO - Ph.D. LMS 3 cr AHE 3-0-0-6</p> <p>Les lectures dirigées se rapportent aux matières enseignées au doctorat dans le champ de spécialisation systèmes d'information organisationnels et qui pourront aider plus particulièrement les étudiants à élaborer leur problématique préliminaire de recherche.</p> <p>43.18 FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</p>
--	--



<b>SIO-65282</b>	<b>Modèles de l'organisation et technologies de l'information</b>	<b>2 cr</b>	<b>LTC</b>	<b>SIO-65288</b>	<b>Interaction humain-machine</b>	<b>2 cr</b>	<b>LMT</b>
<p>Dans le cours, on étudie d'abord jusqu'à quel point les méthodes actuelles de développement, d'implantation et de gestion des technologies de l'information prennent appui sur le modèle structuro-fonctionnaliste de l'organisation. On montre ensuite comment l'adoption d'autres modèles de l'organisation peut permettre d'aborder sous un angle renouvelé certains problèmes qui se posent à l'occasion de ces activités et pour lesquels les solutions actuelles ne paraissent pas pleinement satisfaisantes. On illustre enfin comment un usage dialectique de différents modèles de l'organisation peut être avantageux pour élargir la gamme des outils mis à la disposition du futur spécialiste en systèmes d'information. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.</p>				<p>La conception et l'implantation des systèmes informatiques dans l'organisation se fonde principalement sur les besoins des individus y oeuvrant. Ces besoins se définissent non seulement en matière de contenu informationnel, mais aussi en matière de format de présentation, de processus de traitement et de recherche de l'information. Ce cours traite des difficultés et conditions d'interaction efficaces et efficaces des systèmes d'information. Il permet aux étudiants d'appliquer des méthodes et techniques pour concevoir et sélectionner l'interface des systèmes informatiques appropriée pour l'automatisation du travail et le support à la décision. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.</p>			
<b>43.18</b>	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>	<b>C. Banville</b>		<b>43.18</b>	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>	<b>M.-C. Roy</b>	
<b>SIO-65283</b>	<b>Individus, société et technologies de l'information</b>	<b>2 cr</b>	<b>LTC</b>	<b>SIO-65289</b>	<b>Architecture des technologies de l'information</b>	<b>2 cr</b>	<b>LMT</b>
<p>Le cours vise à sensibiliser les personnes inscrites aux nombreux problèmes que pose aux individus et à la société en général la présence de plus en plus marquée des technologies de l'information (TI). Les principaux thèmes abordés sont les suivants: bases de données, vie privée et contrôle social; l'informatisation et la transformation du travail; les problèmes légaux liés à l'usage de l'informatique comme le droit de propriété et l'accès aux bases de données; l'évaluation des technologies de l'information (TI) dans une perspective non exclusivement économique; les TI et l'éthique; la sécurité des systèmes informatiques et la vulnérabilité sociale. Le cours comportera des exposés théoriques, des études de cas et des lectures puisées dans le corpus relatif aux divers thèmes abordés. Il fera également appel à l'occasion à des invités. La discussion en classe sera favorisée. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.</p>				<p>Au terme du cours, l'étudiant pourra déterminer le type d'environnement client-serveur qui permet de répondre à des besoins particuliers, de concevoir et analyser un environnement client-serveur, de faire des choix quant au matériel à implanter, de comprendre la problématique de gestion d'un environnement client-serveur et de comprendre le rôle et le fonctionnement des différents standards et spécifications. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.</p>			
<b>43.18</b>	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>	<b>C. Banville</b>		<b>43.18</b>	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>	<b>D. Ridjanovic</b>	
<b>SIO-65284</b>	<b>Gestion de projets pour les technologies de l'information</b>	<b>2 cr</b>	<b>LTC</b>	<b>SIO-65290</b>	<b>Réalisation des bases de données des SIO</b>	<b>2 cr</b>	<b>LTC</b>
<p>Le cours vise à connaître les différents enjeux liés à la gestion des projets de développement en technologie de l'information (TI). Le cours s'attarde à la mesure des efforts de développement, aux critères de réussite des projets et aux types d'environnement de développement de systèmes. Les outils informatisés de planification et d'ordonnement des travaux sont couverts, de même que le processus d'implantation d'un programme assurant la qualité du développement. Le cours permet également de connaître le rôle des parties engagées dans un projet de développement. Le risque des projets informatiques est également couvert, de même que les modes de gestion appropriés aux différents niveaux et types de risques et les nouveaux aspects comme le développement à distance. Les équipes dispersées et multiculturelles sont abordées. Le cours touche également l'implantation des systèmes, la redéfinition et l'ajustement des processus de travail ainsi que la formation des utilisateurs. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.</p>				<p>Le but de ce cours est de comprendre les fondements de la réalisation des bases de données dans un environnement client/serveur. Le thème couvert pendant le trimestre est le développement des applications client/serveur avec Java et Oracle. De façon plus spécifique, ce cours vise à permettre aux étudiants: de maîtriser la transition du modèle relationnel de données (MRD) vers un système de gestion de bases de données; d'utiliser l'interface JDBC pour se connecter aux bases de données distantes; d'utiliser la bibliothèque des composantes graphiques Swing; d'acquérir les compétences adéquates pour développer dans un environnement client/serveur des applications de grande envergure. Ce cours s'adresse aux étudiants de maîtrise (MBA et M.Sc.) en systèmes d'information organisationnels (SIO ou GTI) qui ont suivi des cours en conception de systèmes, en modélisation de données et qui sont familiers avec le langage de programmation Java.</p>			
<b>43.18</b>	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>	<b>F. Bergeron</b>		<b>43.18</b>	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>	<b>D. Ridjanovic</b>	
<b>SIO-65285</b>	<b>Systèmes d'aide à la décision</b>	<b>2 cr</b>	<b>LMC</b>	<b>SIO-65291</b>	<b>Réalisation des applications des SIO</b>	<b>2 cr</b>	<b>LMT</b>
<p>Les objectifs de ce cours sont de comprendre les modèles de décision individuelle et collective, de maîtriser les technologies d'aide à la décision, de concevoir et d'évaluer des systèmes d'aide à la décision et d'utiliser et évaluer les outils de productivité. Plus particulièrement, ce cours traite des modèles et théories de prise de décision individuelle, des systèmes d'information d'aide à la décision (SIAD), des systèmes d'information pour dirigeants (SID), des systèmes experts, des modèles et théories de prise de décision collective, des systèmes d'aide à la décision de groupe (GDSS) et d'outils de productivité (vidéoconférence, etc.). Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.</p>				<p>Le but de ce cours est de permettre aux étudiants de se familiariser avec des "servlets" de Java 2, des classes pour un serveur web (serveur d'applications), et de réaliser plusieurs exemples de type e-commerce. Les "servlets" permettent d'optimiser les ressources au niveau du serveur. Avec eux, on a pu mettre en oeuvre, dans le cadre du cours, un projet de type e-commerce permettant, à partir de données stockées sur une base de données distantes, de générer dynamiquement des rapports et des documents HTML ou XML avec une simulation intéressante d'un site e-commerce (achats de produits, profils utilisateurs personnalisés, panier d'achats). En fait, avec l'interface JDBC (Java Database Connectivity), nous pouvons accéder à n'importe quelle base de données distantes, sans être contraints par les spécificités techniques de chacune d'elles. Cela permet au développeur d'épargner plus de temps et de dépenser beaucoup moins d'efforts pour la "portabilité" de son code avec les bases de données.</p>			
<b>43.18</b>	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>	<b>M.-C. Roy</b>		<b>43.18</b>	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>	<b>D. Ridjanovic</b>	
<b>SIO-65286</b>	<b>Architecture des SIO complexes</b>	<b>2 cr</b>	<b>LDCT</b>	<b>SIO-65292</b>	<b>Télécommunications pour les affaires</b>	<b>2 cr</b>	<b>LMT</b>
<p>Les systèmes d'information organisationnels sont de plus en plus hétérogènes et comportent de multiples bases de données, depuis les systèmes transactionnels, aux entrepôts de données des systèmes d'aide à la décision. Il importe donc d'organiser et d'articuler tous ces systèmes; on aborde ici ce sujet par le biais de la modélisation des données.</p>				<p>Au terme de ce cours, l'étudiant pourra reconnaître l'environnement physique et logique des télécommunications (LAN et WAN), déterminer les avantages que représentent les télécommunications pour les entreprises, définir les besoins d'une organisation, évaluer les différentes alternatives, dégager les points d'intérêt lors de la gestion de réseaux et en assurer la sécurité, analyser un réseau local et comprendre la problématique des réseaux longue distance. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.</p>			
<b>43.18</b>	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>	<b>D. Pascal</b>		<b>43.18</b>	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>	<b>D. Ridjanovic</b>	
<b>SIO-65287</b>	<b>Fondements et méthodes orientées objet</b>	<b>2 cr</b>	<b>LTC</b>	<b>SIO-65293</b>	<b>Internet, Intranet et commerce électronique</b>	<b>2 cr</b>	<b>LMT</b>
<p>Ce cours permet de mieux comprendre les fondements de l'analyse et de la conception de systèmes informatisés de gestion en tant qu'activité intellectuelle et professionnelle. Divers aspects sont étudiés dont l'état de la situation dans la pratique et l'évolution des méthodes de conception et de construction de systèmes de l'analyse structurée aux approches orientées objet, les principes sous-jacents des approches objet, les avantages et les inconvénients des différentes techniques et concepts associés dont la réutilisation de composantes, les approches génératives, etc., et les caractéristiques des méthodes et leurs impacts sur la gestion du développement. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines, à raison de trois heures de présence par semaine en classe, et neuf heures de travail individuel ou en équipe.</p>				<p>Au terme du cours, l'étudiant aura acquis des connaissances et compétences permettant de supporter les communications d'affaires internes et externes. En particulier, l'étudiant pourra découvrir de quelle façon les différentes technologies de l'Internet et de l'Intranet peuvent supporter les entreprises, développer et gérer un site Internet et Intranet, comprendre les enjeux liés à la sécurité et concevoir des sites "protégés", savoir comment atteindre les objectifs d'affaires lors de la création de sites W3 et comment implanter l'échange de documents informatisés (EDI). Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.</p>			
<b>43.18</b>	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>	<b>R. Mantha</b>		<b>43.18</b>	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>	<b>D. Ridjanovic</b>	



<b>SIO-65294</b>	<b>Concepts avancés pour les bases de données des SIO</b>	<b>2 cr</b>		<b>SIO-65345</b>	<b>Le système d'information</b>	<b>3 cr*</b>	<b>A</b>
	PR: SIO-65291	LMT			LCT	3-0-0-6	
	Le but de ce cours est de permettre aux étudiants de se familiariser avec les concepts avancés de la nouvelle technologie objet-relationnelle, dans le cadre de la programmation (Java) de la partie serveur d'une base de données (Oracle). Aujourd'hui, avec Internet, on tend à revenir vers une utilisation plus intense des serveurs, mais pas autant qu'aux débuts de l'informatique. Les postes clients sont capables de faire la plupart des traitements, mais on préfère utiliser une programmation centralisée, pour des raisons économiques. Aujourd'hui, la technologie permet de mettre l'application à un ou plusieurs endroits et de la rendre disponible aux clients par Internet ou Intranet. On peut faire la programmation de la partie serveur de la base de données à l'aide de procédures enregistrées. Une procédure enregistrée est un programme qui est stocké dans la base de données et qui peut être exécuté par tous les utilisateurs. Il y a trois types de procédures enregistrées: les procédures, les fonctions et les déclencheurs. Les procédures sont de petits programmes qui exécutent des tâches spécifiques. Les fonctions sont semblables aux procédures, à cette différence que les fonctions donnent un résultat qui est retourné à celui qui l'a demandé. Les déclencheurs sont, pour leur part, des procédures qui sont lancées automatiquement lorsqu'un événement se produit.						
	<b>43.18</b>		<b>D. Ridjanovic</b>				
	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>						
<b>SIO-65295</b>	<b>Démarches et outils de recherche qualitatifs en SIO</b>	<b>2 cr</b>		<b>SIO-65350</b>	<b>Projet en conception des SIO</b>	<b>1 cr</b>	<b>A</b>
		LMT			PR: SIO-65286	M	
	Les démarches dites qualitatifs occupent une place de plus en plus grande dans la production scientifique du champ systèmes d'information organisationnels (SIO). Il est donc important que les personnes inscrites en SIO et qui doivent s'initier à la recherche se familiarisent avec les approches et outils liés à ces démarches. Le cours vise donc à initier au design de recherches qualitatifs, principalement non positivistes, aux principales démarches et stratégies qui leur sont associées ainsi qu'aux principaux outils et méthodes de cueillette et de traitement de données. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et de quatre heures de travail individuel.						
	<b>43.18</b>		<b>C. Banville</b>				
	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>						
<b>SIO-65296</b>	<b>Démarches et outils de recherche quantitatives en SIO</b>	<b>2 cr</b>		<b>SIO-65351</b>	<b>Projet en réalisation des applications des SIO</b>	<b>1 cr</b>	<b>H</b>
		LTC			PR: SIO-65290 ou SIO-65291	M	
	Ce cours vise à préparer l'étudiant à mener une recherche permettant de repousser les limites du savoir en SIO. Il n'est pas nécessaire que l'étudiant commence le cours avec un sujet de recherche en tête, même si cela est souhaitable. Pendant le cours, l'étudiant sera amené à choisir un sujet, concevoir une recherche et à la structurer de manière à pouvoir la mener à terme. L'usage des études de cas comme outil variable de spécification de la problématique sera discuté. Parallèlement à la conception d'un modèle de recherche et à la détermination des hypothèses ou des propositions de recherche, différentes techniques d'analyse statistique seront présentées. Leur application dans la recherche en SIO sera examinée et l'accent sera mis sur l'exécution des tests et l'interprétation des résultats. Plus particulièrement, ce cours vise à préparer l'étudiant à l'exécution d'un essai de type quantitatif (enquête, études en laboratoires, Delphi), lui permet de choisir les méthodes statistiques appropriées au test de ses hypothèses et facilite le choix d'un sujet d'essai et la construction d'un modèle de recherche. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de trois heures de présence par semaine et neuf heures de travail individuel.						
	<b>43.18</b>		<b>F. Bergeron</b>				
	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>						
<b>SIO-65319</b>	<b>Projet en consultation sur les problèmes complexes en SIO</b>	<b>1 cr</b>	<b>H</b>	<b>SIO-65352</b>	<b>Projet en systèmes d'aide à la décision</b>	<b>1 cr</b>	<b>H</b>
	PR: SIO-65277	M			PR: SIO-65285	M	
	Le cours-projet est un cours permettant aux étudiants de compléter un projet lié à un sujet couvert dans le cours SIO-65277 sous la supervision du professeur. Remarque: Le cours sera échelonné sur une période de sept semaines à raison de deux heures de présence par semaine et de quatre heures de travail individuel.						
	<b>43.18</b>		<b>C. Banville</b>				
	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>						
<b>SIO-65320</b>	<b>Projet en réingénierie des processus d'affaires</b>	<b>1 cr</b>	<b>H</b>	<b>SIO-65353</b>	<b>Conception des SIO (1)</b>	<b>2 cr</b>	<b>AH</b>
	PR: SIO-65280	M				LDCT	3-0-0-3
	L'objectif de ce cours est de permettre aux étudiants de réaliser un projet faisant suite à un cours du cheminement M.B.A. en gestion des technologies. La réalisation de ce projet doit se faire sous la supervision d'un professeur.						
	<b>43.18</b>		<b>P. Prémont</b>				
	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>						
<b>SIO-65321</b>	<b>Projet en gestion de projets pour les T.I.</b>	<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>SIO-65390</b>	<b>Projet I en gestion des technologies de l'information</b>	<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>
	PR: SIO-65284	M				TM	
	L'objectif de ce cours est de permettre aux étudiants de réaliser un projet faisant suite à un cours du cheminement M.B.A. en gestion des technologies. La réalisation de ce projet doit se faire sous la supervision d'un professeur.						
	<b>43.18</b>		<b>P. Prémont</b>				
	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>						
<b>SIO-65322</b>	<b>Projet en gestion de projets pour les T.I.</b>	<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>SIO-65391</b>	<b>Projet II en gestion des technologies de l'information</b>	<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>
	PR: SIO-65284	M				TM	
	L'objectif de ce cours est de permettre aux étudiants de réaliser un projet faisant suite à un cours du cheminement M.B.A. en gestion des technologies. La réalisation de ce projet doit se faire sous la supervision d'un professeur.						
	<b>43.18</b>		<b>P. Prémont</b>				
	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>						
<b>SIO-65323</b>	<b>Projet en gestion de projets pour les T.I.</b>	<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>SIO-65392</b>	<b>Projet III en gestion des technologies de l'information</b>	<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>
	PR: SIO-65284	M				TM	
	L'objectif de ce cours est de permettre aux étudiants de réaliser un projet faisant suite à un cours du cheminement M.B.A. en gestion des technologies. La réalisation de ce projet doit se faire sous la supervision d'un professeur.						
	<b>43.18</b>		<b>P. Prémont</b>				
	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>						
<b>SIO-65324</b>	<b>Projet en gestion de projets pour les T.I.</b>	<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>SIO-65494</b>	<b>Essai</b>	<b>12 cr</b>	<b>AHE</b>
	PR: SIO-65284	M				M	0-0-0-36
	L'essai porte sur un sujet qui se rattache au contenu de la scolarité du programme. Il permet à l'étudiant de faire état de ses connaissances dans une discipline ou un champ d'études et d'illustrer son aptitude à traiter systématiquement d'un sujet pertinent à cette discipline.						
	<b>43.18</b>		<b>F. Bergeron</b>				
	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>						
<b>SIO-65500</b>	<b>Essai-stage</b>					<b>12 cr</b>	<b>AHE</b>
						GM	0-0-0-36
	L'essai-stage porte sur un sujet qui se rattache au contenu de la scolarité du programme. Il permet à l'étudiant de faire état de ses connaissances dans une discipline ou un champ d'études et d'illustrer son aptitude à traiter systématiquement d'un sujet pertinent à cette discipline soulevée lors du stage.						
	<b>43.18</b>						
	<b>FSA-Département des systèmes d'information organisationnels</b>						

## TECHNOLOGIE ÉDUCATIVE

<b>SIO-65582</b>	<b>Systèmes d'information pour comptables</b>	<b>2 cr</b>	<b>E</b>	<b>SIO-65952</b>	<b>Conception des SIO (2)</b>	<b>2 cr</b>	<b>A</b>
		0-0-0-6		PR: SIO-65353		LDCT	2-0-0-4
<p>Le système d'information comptable d'une organisation est un élément essentiel à la prise de décisions pour les gestionnaires. Le rôle du comptable face aux développements de systèmes d'information a évolué au cours des dernières années. Le comptable doit s'impliquer lors des principales étapes du développement et de l'implantation, et aussi assurer un suivi de la performance du système.</p>				<p>Dans ce cours, on étudie la conception détaillée des systèmes d'information organisationnels sous la forme des spécifications détaillées des interfaces et des règles de gestion associées aux données de la base de données. On apprend aussi à réaliser un prototype de l'application avec ACCESS, ainsi que les principaux aspects relatifs à la gestion de projets.</p>			
<b>43.18</b>			L. Gingras	<b>43.18</b>			D. Pascot
FSA-Département des systèmes d'information organisationnels				FSA-Département des systèmes d'information organisationnels			
<b>SIO-65719</b>	<b>Projet en interaction humain-machine</b>	<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>	<b>SIO-65959</b>	<b>Programmation objet avec Java</b>	<b>2 cr</b>	<b>AH</b>
PR: SIO-65288			TM			PT	0-0-0-6
<p>L'objectif de ce cours est de permettre aux étudiants de réaliser un projet faisant suite à un cours du cheminement gestion des technologies de l'information du M.B.A. La réalisation de ce projet doit se faire sous la supervision d'un professeur.</p>				<p>Le but de ce cours est de comprendre les fondements de la programmation objet avec le langage Java. L'approche orientée-objet permet plus de facilité en ce qui a trait à la réalisation des systèmes d'information. Les concepts d'héritage, d'encapsulation des données et des fonctions et l'envoi de messages entre les objets constituent des règles fondamentales. C'est cette nouvelle manière de penser, juxtaposée au concept d'architecture client/serveur, qui a contribué à l'apparition de nouveaux outils de développement mieux adaptés à la demande, ainsi qu'à la technologie d'aujourd'hui. L'un d'eux, le langage Java de la compagnie Sun Microsystems, a été conçu, entre autres choses, afin de permettre des applications réseau du type Internet. Contrairement à la plupart des langages objets, les fureteurs offerts par Netscape et Microsoft incorporent la technologie Java. Ces fureteurs peuvent exécuter des programmes Java surnommés "applets" chargés à partir de serveurs web.</p>			
<b>43.18</b>			M.-C. Roy	<b>43.18</b>			D. Ridjanovic
FSA-Département des systèmes d'information organisationnels				FSA-Département des systèmes d'information organisationnels			
<b>SIO-65722</b>	<b>Projet impartition, acquisition SI</b>	<b>1 cr</b>	<b>AHE</b>				
PR: SIO-65278			TM				
<p>L'objectif de ce cours est de permettre aux étudiants de réaliser un projet faisant suite à un cours du cheminement gestion des technologies de l'information du M.B.A. La réalisation de ce projet doit se faire sous la supervision d'un professeur.</p>							
<b>43.18</b>			P. Prémont				
FSA-Département des systèmes d'information organisationnels							
<b>SIO-65743</b>	<b>Méthodologie de recherche quantitative en SIO</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>				
			LTMCA				3-0-0-6
<p>Ce cours vise à préparer l'étudiant à l'exécution d'une recherche de type quantitatif en systèmes d'information organisationnels (SIO). Les méthodes utilisées dans les recherches récentes en SIO sont étudiées et critiquées de manière à développer chez l'étudiant une connaissance critique de ces méthodes. Le cours prépare donc l'étudiant à la conception d'une recherche empirique en SIO. Les modèles pertinents, la méthodologie appropriée et les statistiques utilisées sont étudiés et les résultats interprétés et critiqués.</p>							
<b>43.18</b>			F. Bergeron				
FSA-Département des systèmes d'information organisationnels							
<b>SIO-65744</b>	<b>Pratique de recherche quantitative en SIO</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>				
			LTMCA				3-0-0-6
<p>Le cours est orienté sur la pratique de la recherche quantitative en systèmes d'information organisationnels (SIO). L'étudiant doit préparer et exécuter une recherche quantitative originale en SIO, se familiarisant ainsi avec toutes les étapes d'exécution d'une recherche, de sa conception à l'analyse des données. Pour cette expérience pratique de recherche, l'étudiant devra trouver un nouveau sujet, le traiter avec des données véritables et en arriver à une conclusion.</p>							
<b>43.18</b>			F. Bergeron				
FSA-Département des systèmes d'information organisationnels							
<b>SIO-65808</b>	<b>Design de recherches qualitatives en SIO</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>				
			LS				3-0-0-6
<p>Ce cours vise à préparer les étudiants à concevoir des designs de recherches qualitatives, à évaluer de tels designs et à en superviser la conception et la réalisation. Les thèmes de recherche abordés sont relatifs aux dimensions individuelles, organisationnelles et sociales (DIOS) des technologies de l'information (TI). Le cours est composé de quatre blocs: la place de la recherche qualitative et des DIOS des TI dans le champ SIO; le design de recherches qualitatives: théorie et application; le design de recherches qualitatives: éléments de stratégie et de méthodologie; présentation et analyse de recherches qualitatives.</p>							
Bibliographie:							
MAXWELL, J.A. <i>Applied Social Research Methods Series</i> , Volume 41: Qualitative Research Design, An Interactive Approach; Sage Publications.							
STAKE, R.E. <i>The Art of Case Study Research</i> , Sage Publications.							
KLING, R. <i>Computerization and Controversy</i> , 2nd, Ed., Value Conflicts and Social Choices; Academic Press.							
<b>43.18</b>			C. Banville				
FSA-Département des systèmes d'information organisationnels							
<b>SIO-65809</b>	<b>Pratique de la recherche qualitative en SIO</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>				
PR: SIO-65808			LTSE				3-0-0-6
<p>Ce cours vise à préparer les étudiants à s'acquitter des aspects pratiques de la conduite d'une recherche qualitative de manière autonome et originale. Il est basé sur une participation à des recherches en cours, principalement des recherches qualitatives menées par d'autres étudiants du doctorat. Les principales tâches réalisées seront celles que l'on rencontre habituellement dans ces recherches: contacts et négociations pour s'assurer d'un terrain, collecte de données (entrevues ou autres), analyse des données (analyse de contenu, etc.), rédaction d'écrits scientifiques, etc.</p>							
Bibliographie:							
MILES, M.B., HUBERMAN, A.M. <i>An Expanded Sourcebook Qualitative Data Analysis</i> , 2nd Ed., Sage, Publications.							
DENZIN, N.K., LINCOLN, Y.S. <i>Handbook of Qualitative Research</i> , Sage Publications.							
RUBIN, H.J., RUBIN, I.S. <i>Qualitative Interviewing, The Art of Hearing Data</i> , Sage Publications.							
<b>43.18</b>			C. Banville				
FSA-Département des systèmes d'information organisationnels							

## TECHNOLOGIE ÉDUCATIVE

<b>TEN-60252</b>	<b>Recherche en technologie éducative</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>
			3-0-2-4
<p>La recherche dans le domaine de la technologie éducative: évolution, définition et état de la question. Les fonctions et les types de recherche. Sélection et formulation du projet de recherche. La rédaction du rapport de recherche. L'interrogation des banques de données. Analyse réflexive sur les problématiques des étudiants.</p>			
<b>35.08</b>			G. Larin
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			
<b>TEN-60253</b>	<b>Séminaire de recherche de maîtrise</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>
			3-0-2-4
<p>Confrontation aux procédés méthodologiques de l'étudiant-chercheur par la voie de la recherche-action et par la voie de l'analyse réflexive. Discussion des questions de validité, de rigueur et d'éthique. Etude de cas et exercice de jugements sur plusieurs études de cas en technologie éducative. En collaboration avec son directeur de recherche, l'étudiant présente son projet et le plan de ses travaux. Présentation publique d'un "poster session". Méthode de discussion avec conférenciers. Amener le développement d'un point de vue critique sur des perspectives et des thèmes en technologie éducative. Remarque: L'étudiant s'inscrit à ce cours lorsqu'il a acquis la moitié des crédits de sa scolarité.</p>			
<b>35.08</b>			Équipe de professeurs
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			
<b>TEN-61084</b>	<b>Stratégies de réalisation de messages multimédias</b>	<b>3 cr</b>	<b>AH</b>
			3-0-3-3
<p>Étude des possibilités d'influencer une mise en forme de messages pédagogiques par une théorie psychologique de l'apprentissage et de la perception. Analyse des différents problèmes posés par ces approches. Fondements pédagogiques des messages multimédiatisés. Etude des facteurs pédagogiques qui influencent positivement l'apprentissage. Conception, réalisation et évaluation de stratégies de mise en forme de messages audio-scripto-visuels sur supports vidéos et informatiques. Production d'un module d'apprentissage médiatisé interactif et mise à l'essai.</p>			
<b>35.08</b>			
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			
<b>TEN-61507</b>	<b>Choix de méthodes et de médias d'enseignement</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>
			3-0-2-4
<p>La programmation télévisuelle comme système d'enseignement et d'apprentissage individualisé et de participation active. Evolution du système avec la vidéo interactive, le vidéodisque et les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Examen et étude des nouvelles possibilités. Visionnements critiques de prototypes expérimentaux. Etude et élaboration de grilles d'analyse de documents médiatisés pédagogiques. Etude des caractéristiques pédagogiques d'un design d'un système d'apprentissage multimédia interactif (S.A.M.I.). Evaluation de l'impact des S.A.M.I., de l'efficacité de l'apprentissage, des conditions de réception du système et des réactions des étudiants en situation. Implications pédagogiques et analyse critique du système. Etude des applications pédagogiques possibles.</p>			
<b>35.08</b>			
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			
<b>TEN-61512</b>	<b>Organisation et mise en oeuvre de système de formation</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>
			3-0-2-4
<p>Analyse et élaboration de devis techniques incluant les devis d'évaluation et de communication pour la mise en oeuvre d'un système de formation ou d'enseignement médiatisé. Stratégies de développement et de mise en oeuvre d'une innovation. Types d'évaluation. Techniques et fondements théoriques des procédés de développement, d'évaluation et de recherche.</p>			
<b>35.08</b>			J.-P. Fournier
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			

<p>TEN-61515 Approche systémique et analyse de besoins 3 cr AH 3-0-0-6</p> <p>Approche systémique, propriétés des systèmes. Étude de besoins en éducation. Fondements théoriques de la notion de besoin (apprentissage, interne, externe, intervention). Modèles d'inventaire de besoins. Conception, analyse, étapes. Instruments et techniques de cueillette de données, questionnaire. Traitement, analyse et interprétation des données. Distribution des besoins par ordre de priorité.</p> <p>35.08 J. Lapointe FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>TEN-63633 L'enseignement et la formation à distance 3 cr HE SCDLM 3-0-0-6</p> <p>Terminologie, concepts et fonctions de la formation et de l'enseignement à distance. Particularités d'encadrement, de gestion et de logistique. Développement organisationnel d'une entreprise et formation. Analyses méthodologiques et études de cas particuliers. Principes et méthodes de développement. Etat de la recherche. Prévisions pour le futur.</p> <p>Bibliographie: FRANCE, H., KAYE, A.R. <i>Le savoir à domicile</i>, Québec, Télé-Université et Presses de l'Université du Québec, 1985.</p>
<p>TEN-61517 Choix de méthodes et de médias d'enseignement 3 cr SIT 1-0-2-6</p> <p>Sortes de compétences, conditions d'apprentissages. Méthodes pour l'enseignement individualisé, à des petits groupes et à des grands groupes. Techniques pour le choix de méthodes et de médias d'enseignement.</p> <p>35.08 R. Brien FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>POWLEY, R.L. <i>A Study of the Concepts and Applications of Distributed Training</i>, Ottawa, National Defense Head Quarter, 1991.</p> <p>35.08 J.-P. Fournier FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>
<p>TEN-61935 Séminaire de recherche de doctorat I 3 cr 35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>TEN-64426 La méthodologie des systèmes souples appliquée à l'éducation 3 cr H LST 3-0-0-6</p>
<p>TEN-61936 Séminaire de recherche de doctorat II 3 cr 35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>Ce séminaire gravite autour des thèmes du changement, de la diversité, de la complexité et de l'imprévisible. Il vise l'amélioration des situations problématiques complexes et inhérentes aux organisations, aux entreprises ou aux institutions publiques ou privées telles qu'elles sont vécues sur le terrain. Qu'ils soient acceptés ou refusés, planifiés ou émergents, imposés ou supprimés, dirigés ou spontanés, le changement, la diversité et la complexité sont des caractéristiques inhérentes aux "systèmes d'activité humaine" dans lesquels nous devons vivre et travailler. Il est donc important pour quiconque y intervient de s'approprier les méthodologies et de développer les habiletés et les attitudes permettant d'y faire face sur le chantier. C'est là le but de ce séminaire.</p> <p>Bibliographie: CHECKLAND, P. <i>Systems Thinking, Systems Practice</i>, Toronto, John Wiley &amp; Sons, 1981.</p>
<p>TEN-61937 Lectures dirigées 1 cr R 35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>CHECKLAND, P. <i>Soft Systems Methodology in Action</i>, Toronto, John Wiley &amp; Sons, 1989.</p>
<p>TEN-61938 Lectures dirigées 2 cr R 35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>LANDRY, M. <i>Les problèmes organisationnels complexes et le défi de leur formulation</i>, Canadian Journal of Administrative Sciences, No 5:34-48, 1988.</p>
<p>TEN-61939 Lectures dirigées 3 cr R 35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>35.08 J. Lapointe FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>
<p>TEN-62348 Sujets spéciaux 1 cr R 35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>TEN-64447 Planification de systèmes d'enseignement II 3 cr H PR: TEN-62630 ST 3-0-1-5</p>
<p>TEN-62349 Sujets spéciaux 3 cr R 35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>Ce cours vise à parfaire les compétences du concepteur de systèmes de formation. Une attention particulière est portée à la conception de systèmes de formation visant l'acquisition de compétences du type résolution de problème. Les concepts suivants sont traités: compétences du type résolution de problème; stratégies de résolution de problèmes; concept de système de formation visant la résolution de problème. Objectifs pédagogiques, analyse et structuration de contenu, choix de méthodes et de médias d'enseignement, évaluation de compétences du type résolution de problème. D'autres thèmes pertinents peuvent s'ajouter au besoin.</p>
<p>TEN-62350 Sujets spéciaux 3 cr R 35.08 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>35.08 R. Brien FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>
<p>TEN-62630 Planification de systèmes d'enseignement I 3 cr AH SIT 1-0-2-6</p> <p>Éléments de sciences cognitives appliqués à la formation. Étude et réalisation des étapes de la planification d'un système d'enseignement. Organisation du système en termes de buts et d'objectifs. Analyse et structuration d'un contenu. Construction d'items congruents. Choix de méthodes et de médias. Données sur l'évaluation formative d'un système d'enseignement.</p> <p>35.08 R. Brien FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>TEN-64448 Hypermédias et stratégies pédagogiques 3 cr H ST 3-0-2-4</p>
<p>TEN-63491 Stage en technologie éducative 3 cr AHE R G 0-0-6-3</p> <p>Stage pratique dans les milieux d'éducation et de formation se prenant en fin de scolarité et ayant comme objectif de confronter la réalité pédagogique aux exigences du milieu de l'emploi. Aspects, organisation, développement, animation et consultation auprès des formateurs, des enseignants et des gestionnaires.</p> <p>35.08 P. Pelletier FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>Les hypermédias et les outils cognitifs comme technologies de l'information: concepts, théories, comparaisons, utilisations pédagogiques. Fonction des hypermédias dans les tutoriels, les bases de données, les multimédias, les recherches d'information. Construction d'un hypertexte ou hypermédia selon une stratégie pédagogique appropriée.</p> <p>35.08 J. Rhéaume FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>
<p>TEN-63608 Atelier de production avancée I 3 cr GIMST 3-0-3-3</p> <p>À partir d'un projet précis, élaborer la conception d'un système de formation sur un ou des supports audiovisuels ou informatiques. Cet atelier débouche sur la création d'un devis pédagogique. Le focus est mis sur la formulation des objectifs et la structuration du contenu.</p> <p>35.08 Équipe de professeurs FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>TEN-64789 Méthodologie des systèmes souples: practicum 3 cr A R PR: TEN-61515 T 2-2-3-2</p>
<p>TEN-63609 Atelier de production avancée II 3 cr PR: TEN-63608 OU GIMST 3-0-3-3 CC: TEN-63608</p> <p>Choix de méthodes et réalisation d'une mise à l'essai du prototype d'enseignement. Un guide de la démarche suivie accompagne ce travail.</p> <p>35.08 Équipe de professeurs FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage</p>	<p>Le thème principal de ce practicum gravite autour de la gestion de la diversité et de l'appropriement de la complexité. Son but est d'appliquer la méthodologie des systèmes souples à l'amélioration d'une situation problématique complexe, concrète et réelle (provenant du milieu) dans les domaines de l'éducation et de la formation.</p> <p>Bibliographie: CHECKLAND, P. <i>Systems Thinking, Systems Practice</i>, Toronto, John Wiley and Sons, 1981.</p>

**TEN-65389 Atelier de production avancée III** 3 cr AHE  
 PR: TEN-63608, TEN-63609 OU GIMST 3-0-3-3  
 CC: TEN-63608, TEN-63609

À partir d'un projet inscrit dans la perspective de la recherche de développement ou de la recherche processus-produit, poursuivre la conception d'un système de formation amorcée aux ateliers de production I et II. A cette étape, la réflexion et les travaux devraient porter sur les concepts de développement et d'implantation par la mise à l'essai (gestion systématique du développement, évaluation formative, évaluation sommative, modalités d'application). La production demandée est la version finale accompagnée du guide d'exploitation. Un rapport synthèse est exigé à la suite des cours suivis en atelier de production avancée.

35.08 Équipe de professeurs  
 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

**TEN-65472 La 5e discipline - Organisation apprenante** 3 cr A  
 R SDLTC 3-0-0-6

Un séminaire interactif sur des thèmes tels que l'organisation apprenante (OA) et la complexité; l'"OA", un concept intégrateur; les organisations "réactives" et "proactives"; la pensée systémique et les changements de grandes et de faibles amplitudes; la résistance au changement et les modèles mentaux; les modèles mentaux, un facteur déterminant de la décision et de l'action; le rapport entre la capacité d'apprentissage d'une organisation et la capacité d'apprendre de ses membres; l'apprentissage d'équipe, un concept différent de celui d'apprentissage en équipe; le dialogue et l'apprentissage d'équipe; les liens récurrents de l'action et de la réflexion; la vision partagée, les visions personnelles et l'organisation apprenante.

Bibliographie:

KOFMAN, F., SENGE, P. *Communities of Commitment: The Heart of Learning Organizations*, Organizational Dynamics, 1993, vol. 22, no. 2; Learning Organizations, Developing Cultures for Tomorrow's Workplace, 1995, pp. 15-43.

SENGE, P. *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*, New York, Currency Doubleday, 1990.

SENGE, P. et al. *The Fifth Discipline Fieldbook. Strategies and Tools for Building a Learning Organization*, New York, Currency Doubleday, 1994.

35.08 J. Lapointe  
 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

**TEN-65476 TIC et gestion de projets (en réseau)** 3 cr H  
 R STD 3-0-3-3

Perspective: l'intégration des technologies de l'information et des communications (TIC) en tant que projet de renouvellement des systèmes éducatifs (mise en réseau). Concepts émergents: l'apprentissage flexible, la situation éducative médiatisée, le télé-apprentissage, la communauté d'apprentissage, l'organisation apprenante. Gestion de projet (contenus) et gestion par projet (processus). Pratiques de gestion par projet au sein d'environnements d'apprentissage et de travail médiatisés: la clarification des intentions (principe appliqué: l'intentionnalité de l'acteur), l'élaboration d'un projet (principe clé: l'adéquation intentions-ressources), la réalisation de projets (principe clé: la collaboration), l'analyse des résultats (les facteurs et critères de succès).

35.08 T. Laferrière  
 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

**TEN-65584 Sujets spéciaux** 3 cr AHE  
 R

35.08  
 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

**TEN-65585 Sujets spéciaux** 3 cr AHE  
 R

35.08  
 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

**TEN-65801 Apprentissage en réseau: pratique internationale** 3 cr H  
 R STD 3-0-0-6

L'apprentissage et l'enseignement en collaboration, à l'aide des ordinateurs branchés en réseau, ouvrent de nouvelles possibilités en matière de formation. Les participants feront l'expérience d'une communauté d'apprentissage virtuelle à laquelle se joindront des participants de cinq universités nord-américaines. Les contenus qui seront approfondis au sein des forums de discussion, lors des travaux d'équipe ou des séances de vidéoconférence sont les suivants: les réseaux électroniques, les outils de l'apprentissage en ligne, les projets d'apprentissage de nature collaborative, le leadership technologique ainsi que les enjeux sociaux et politiques soulevés par les nouvelles technologies au service de l'apprentissage et de l'enseignement. La connaissance de l'anglais s'avère indispensable pour la réussite de ce cours.

Bibliographie:

HARASIM, L., HILTZ, S.R., TELES, L., TUROFF, M. *Learning Networks: A Field Guide to Teaching & Learning On-line*, Cambridge, MA, MIT Press, 1995.

LÉVY, P. *Cyberculture*, Paris, Éditions Odile Jacob, 1997.

35.08 T. Laferrière  
 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

**TEN-65802 Multimédia et stratégies pédagogiques I** 3 cr A  
 SCT 3-0-0-6

Ce cours vise la connaissance de procédés susceptibles de favoriser l'attention et la rétention de l'information transmise par des documents multimédiatisés conçus en tenant compte de l'une ou l'autre des théories d'apprentissage représentées par Bransford, Mager, Merrill, Reigeluth, Scandura, Spiro. Un accent particulier est mis sur la définition et les caractéristiques propres aux divers styles d'apprentissage. Des règles de design ainsi que la détermination de stratégies de présentation en relation avec les types de contenu sont inventoriées.

Bibliographie:

VAUGHAN, T. *Multimedia: Making it Work*, Berkeley, CA, Osborne McGraw-Hill, 1996.

KOMMERS, P.A.M., GRABINGER, S., DUNLOP, J.C. *Hypermedia Learning Environments: Instructional Design and Integration*, N.J. Lawrence Erlbaum, 1996.

35.08 M. Fleury  
 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

**TEN-65803 Multimédia et stratégies pédagogiques II** 3 cr H  
 ST 3-0-0-6

Ce séminaire s'adresse à une clientèle désireuse d'expérimenter de nouvelles approches pédagogiques intégrant les technologies de l'information dans un contexte d'enseignement ou de formation. L'accent est mis sur les exigences de l'élaboration de stratégies d'apprentissage et de la production de matériels multimédiatisés tenant compte des particularités de la tâche, des caractéristiques de l'apprenant et des possibilités de l'outil utilisé. Les documents ainsi produits peuvent être diffusés sur Internet ou sur cédérom.

Bibliographie:

BOYLE, T. *Design for Multimedia Learning*, London, Prentice-Hall, 1997.

VILLANIL-CASANOVA, J., MOLINA, L. *Multimedia: Production Planning and Delivery*, Indianapolis, 1997.

35.08 M. Fleury  
 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

**TEN-65804 La théorie de l'acteur-réseau et les technosciences** 3 cr H  
 S 3-0-0-6

À travers les siècles, trois grands ensembles de représentations caractérisent les objets. Ce sont les représentations naturelle, sociale et sémiotique. Les objets étant de nature complexe, hétérogène et dynamique, la théorie "acteur-réseau" offre une autre façon de les analyser, elle met l'accent sur le développement du savoir en lien avec le pouvoir.

Bibliographie:

FOUNTAIN, R.-M. *Socioscientific Issues via Actor Network Theory*, Journal of Curriculum Studies, (in press).

FOUNTAIN, R.-M. *Sociologies: An analytical Tool for Examining Socioscientific Discourse*, Research in Science Education (28) 1, 119-132, 1998.

35.08 R.-M. Fountain  
 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

**TEN-65805 Examen de doctorat** 3 cr AHE  
 M 0-0-0-9

L'examen de doctorat a pour objectif de s'assurer que l'étudiant possède une maîtrise suffisante de son domaine de recherche et de la démarche scientifique qui lui est propre et qu'il est en mesure de situer son projet de recherche à l'intérieur de ce domaine de connaissances et de recherche. L'examen de doctorat doit avoir lieu au plus tard au cours du trimestre suivant celui au cours duquel l'étudiant a acquis 48 crédits d'inscription (cours et recherche).

35.08  
 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

**TEN-65806 Séminaire de recherche de doctorat** 3 cr AHE  
 PR: TEN-65805 M 0-0-0-9

Le séminaire de recherche de doctorat consiste en une activité de recherche qui permet à l'étudiant de justifier ses choix méthodologiques et de faire état de l'avancement de ses travaux de recherche. La présentation publique de ce séminaire est un moment où s'exerce la critique de la communauté.

35.08  
 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

**TEN-66026 Théorie et expérim. I - Problématique et pensée systémique** 3 cr H  
 ADLMST 3-0-0-6

Caractéristiques du microprogramme: buts; objectifs; phases; stratégies pédagogiques; séquence d'activités; évaluation. Situation problématique à la base de la "COA" (Communauté et Organisation Apprenantes): dysfonctionnements culturels et heuristiques. Généralités sur la "COA". Exploration de la notion de structure systémique par le biais du jeu de la bière. La pensée systémique: le langage, la modélisation et les archétypes.

Bibliographie:

SENGE, P.M. *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*, New York, Currency Doubleday, 1990, traduit par P.M. Senge et A. Gauthier, Paris, FIRST, 1991.

SENGE, P.M., KLEINER, A., ROBERTS, C., ROSS, R., SMITH, B. *The Fifth Discipline Fieldbook. Strategies and Tools for Building a Learning Organization*, New York, Doubleday, 1994.

35.08 J.-J. Lapointe  
 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

**TEN-66027 Théorie et expérim. II - Disciplines et organis. apprenantes** 3 cr A  
 PR: TEN-66026 ADLMST 3-0-0-6

Exploration théorique, pratique et réflexive des disciplines de l'apprentissage d'équipe, de la maîtrise personnelle, des modèles mentaux et de la vision partagée. Exercices formatifs sur des sujets ou enjeux prédéterminés, en relation avec une ou plusieurs des quatre disciplines étudiées dans le cours.

Bibliographie:

SENGE, P.M. *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*, New York, Currency Doubleday, 1990, traduit par P.M. Senge et A. Gauthier, Paris, FIRST, 1991.

SENGE, P.M., KLEINER, A., ROBERTS, C., ROSS, R., SMITH, B. *The Fifth Discipline Fieldbook. Strategies and Tools for Building a Learning Organization*, New York, Doubleday, 1994.

35.08 J.-J. Lapointe  
 FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage

<b>TEN-66028</b> <b>Applic., transfert I - Communauté et organis. apprenantes</b>	<b>3 cr</b>	<b>H</b>	<b>THL-62240</b> <b>Sujets spéciaux (théologie)</b>	<b>2 cr</b>
PR: TEN-66026, TEN-66027	ADEGMST	1-0-3-5	R	Il s'agit de cours particuliers demandés par un étudiant et supervisés par un professeur accrédité. L'étudiant ne peut s'inscrire à plus de 6 crédits de ces cours "Sujets spéciaux" et, pour chacun, il doit obtenir l'agrément du Comité d'admission et de supervision.
Étude et priorisation de besoins. Choix de problèmes restreints mais vécus sur lesquels sont appliquées une ou plusieurs des disciplines de la "COA" (Communauté et Organisation Apprenantes). Étude et priorisation de besoins organisationnels ou communautaires. Sélection d'une ou de plusieurs situations problématiques organisationnelles ou communautaires et transfert de la stratégie de la "COA" pour tenter de l'améliorer.				
Bibliographie:				
SENGE, P.M. <i>The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization</i> , New York, Currency Doubleday, 1990, traduit par P.M. Senge et A. Gauthier, Paris, FIRST, 1991.				
SENGE, P.M., KLEINER, A., ROBERTS, C., ROSS, R., SMITH, B. <i>The Dance of Change: the Challenges of Sustaining Momentum in Learning Organizations</i> , New York, Currency, Doubleday, 1999.				
<b>35.08</b>	J.-J. Lapointe		<b>THL-62242</b> <b>Sujets spéciaux (théologie)</b>	<b>3 cr*</b>
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			R	Il s'agit de cours que propose le programme, de façon ponctuelle, à l'occasion de la présence à l'Université Laval de professeurs invités ou encore en raison de thématiques particulières. Pour connaître les cours, s'adresser au secrétariat du programme.
<b>TEN-66029</b> <b>Applic., transfert II - Communauté et organis. apprenantes</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>	<b>THL-62247</b> <b>Sujets spéciaux (théologie)</b>	<b>3 cr*</b>
PR: TEN-66028	ADEGMST	1-0-3-5	R	Il s'agit de cours particuliers demandés par un étudiant et supervisés par un professeur accrédité. L'étudiant ne peut s'inscrire à plus de 6 crédits de ces cours "Sujets spéciaux" et, pour chacun, il doit obtenir l'agrément du Comité d'admission et de supervision.
Choix de problèmes restreints mais vécus sur lesquels sont appliquées une ou plusieurs des disciplines de la "COA" (Communauté et Organisation Apprenantes). Sélection d'une ou de plusieurs situations problématiques organisationnelles ou communautaires et transfert de la stratégie de la "COA" pour tenter de l'améliorer.				
Bibliographie:				
SENGE, P.M. <i>The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization</i> , New York, Currency Doubleday, 1990, traduit par P.M. Senge et A. Gauthier, Paris, FIRST, 1991.				
SENGE, P.M., KLEINER, A., ROBERTS, C., ROSS, R., SMITH, B. <i>The Dance of Change: the Challenges of Sustaining Momentum in Learning Organizations</i> , New York, Currency, Doubleday, 1999.				
<b>35.08</b>	J.-J. Lapointe		<b>THL-62248</b> <b>Sujets spéciaux (théologie)</b>	<b>3 cr*</b>
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			R	Il s'agit de cours particuliers demandés par un étudiant et supervisés par un professeur accrédité. L'étudiant ne peut s'inscrire à plus de 6 crédits de ces cours "Sujets spéciaux" et, pour chacun, il doit obtenir l'agrément du Comité d'admission et de supervision.
<b>TEN-66030</b> <b>Applic., transfert III - Communauté et organis. apprenantes</b>	<b>3 cr</b>	<b>A</b>	<b>THL-62329</b> <b>Sujets spéciaux (théologie)</b>	<b>3 cr</b>
PR: TEN-66029	ADEGMST	1-0-3-5	R	Il s'agit de cours que propose le programme, de façon ponctuelle, à l'occasion de la présence à l'Université Laval de professeurs invités ou encore en raison de thématiques particulières. Pour connaître les cours, s'adresser au secrétariat du programme.
La réalisation de ce cours est fonction du besoin manifesté par les participants concernant l'accompagnement supplémentaire d'un consultant pour transférer la stratégie de la "COA" (Communauté et Organisation Apprenantes) dans le milieu. Choix de problèmes restreints mais vécus sur lesquels sont appliquées une ou plusieurs des disciplines de la "COA". Sélection d'une ou de plusieurs situations problématiques organisationnelles ou communautaires et transfert de la stratégie de la "COA" pour tenter de l'améliorer.				
Bibliographie:				
SENGE, P.M. <i>The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization</i> , New York, Currency Doubleday, 1990, traduit par P.M. Senge et A. Gauthier, Paris, FIRST, 1991.				
SENGE, P.M., KLEINER, A., ROBERTS, C., ROSS, R., SMITH, B. <i>The Dance of Change: the Challenges of Sustaining Momentum in Learning Organizations</i> , New York, Currency, Doubleday, 1999.				
<b>35.08</b>	J.-J. Lapointe		<b>THL-63300</b> <b>Lecture de maîtres spirituels</b>	<b>3 cr</b>
FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage			R	Notre époque connaît un retour aux "maîtres spirituels". Leur témoignage nous interpelle. Comment vivre les valeurs évangéliques, s'engager pour ses frères, rencontrer Jésus-Christ? Autant de questions qu'ils se posent avec nous. Connaître mieux ces maîtres, hommes et femmes, de l'époque moderne et contemporaine, tel est le but de ce cours. On étudiera entre autres Jean de la Croix, Thérèse d'Avila, François de Sales, Marie de l'Incarnation, Thérèse de l'Enfant-Jésus et Charles de Foucauld.
			LS	3-0-0-6
				H. Giguère
			<b>THL-63660</b> <b>Séminaire méthodologique en théologie pratique</b>	<b>3 cr</b>
			R	3-0-0-6
			LMS	
				M. Viau
			<b>THL-64039</b> <b>Séminaire méthodologique en histoire</b>	<b>3 cr</b>
			R	3-0-0-6
			LMS	
				Problèmes posés par l'étude historique du phénomène religieux. Mise en perspective de différentes approches à partir d'une question particulière qui se pose dans l'étude des grandes religions et des mouvements religieux minoritaires.
			<b>35.08</b>	P.-H. Poirier, A. Couture
			Faculté de théologie et de sciences religieuses	
			<b>THL-64040</b> <b>Séminaire méthodologique en Écriture sainte</b>	<b>3 cr</b>
			R	3-0-0-6
			PR: LOA-13257, LOA-16063	LMS
				Étude des fondements et pratique de l'application de diverses méthodes exégétiques. Ce séminaire est un lieu privilégié pour la présentation de la recherche exégétique en cours à la Faculté de théologie et de sciences religieuses et entend aider le candidat aux cycles supérieurs dans son choix de thème de recherche.
			<b>35.08</b>	P.-R. Côté et équipe
			Faculté de théologie et de sciences religieuses	
			<b>THL-64042</b> <b>Séminaire méthodologique en dogmatique et en éthique</b>	<b>3 cr</b>
			R	3-0-0-6
			LMS	
				Panorama de l'évolution des cadres épistémiques sous-jacents à la théologie dogmatique et au discours éthique. Influence de ces cadres sur les processus de connaissance en théologie et sur le jugement pratique en éthique.
			<b>35.08</b>	A. Fortin, B. Keating
			Faculté de théologie et de sciences religieuses	

## THÉÂTRE

**THT-61421** **Théâtrologie** **6 cr**

R S 3-0-0-15

Examen des questions soulevées par la nature et le fonctionnement de l'oeuvre dramatique du triple point de vue de la diégèse (la fable), de la partition (répliques et indications de régie) et de la représentation (décor, mise en scène, maquillage, costumes, mouvements, etc.).

**39.08**  
FL-Département des littératures

## THÉOLOGIE

**THL-60901** **Laboratoires** **3 cr** **AH**

R LS 3-0-0-6

Les laboratoires visent le perfectionnement de l'étudiant dans des techniques telles que l'homélie, l'animation de groupe et l'entrevue individuelle.

**35.08**  
Faculté de théologie et de sciences religieuses

**THL-62239** **Sujets spéciaux (théologie)** **1 cr**

R

Il s'agit de cours particuliers demandés par un étudiant et supervisés par un professeur accrédité. L'étudiant ne peut s'inscrire à plus de 6 crédits de ces cours "Sujets spéciaux" et, pour chacun, il doit obtenir l'agrément du Comité d'admission et de supervision.

**35.08**  
Faculté de théologie et de sciences religieuses

# THÉOLOGIE

<b>THL-64333 Séminaire de doctorat I</b>	3 cr	AH		de théories relevant de la théologie pratique, de l'éthique, des études bibliques ou des sciences de la religion.
R	LS	3-0-0-6		
Séminaire donné par un professeur invité. Le professeur propose une série de cours sur un thème de son choix annoncé dans le plan de cours. Des séances spéciales de séminaire sont prévues où les étudiants inscrits donnent une communication sur le thème proposé ou sur l'oeuvre du professeur invité.				
<b>38.00</b>			R. Brodeur	
Faculté de théologie et de sciences religieuses				
<b>THL-64334 Séminaire de doctorat II</b>	3 cr	AH		
R	LS	3-0-0-6		
Séminaire de thèses. Les étudiants inscrits sont invités à présenter une description détaillée de leur projet de recherche. L'exposé se fait sous forme de conférence suivie d'une discussion.				
<b>38.00</b>			R. Brodeur	
Faculté de théologie et de sciences religieuses				
<b>THL-64723 La rhétorique religieuse</b>	3 cr	AHE		
R		3-0-0-6		
Puisant à la fois à l'histoire et à la critique littéraire, ce cours permet un contact avec les auteurs du christianisme ancien, en privilégiant l'analyse rhétorique des textes. Ceux-ci sont abordés comme outils de persuasion et comme manières de dire la conscience et le sentiment religieux. Le cours propose ainsi une introduction à la rhétorique chrétienne ancienne et a pour objet le langage dans ses rapports avec le divin.				
Bibliographie:				
ALTANER, B., STOIBER, A. <i>Patrologie</i> , Herber, 1978.				
LIEBAERT, J. <i>Les Pères de l'Église</i> , vol. I: du I <sup>e</sup> au IV <sup>e</sup> siècle, Bibliothèque d'histoire du christianisme, 10, Paris, 1986.				
SPANNEUT, M. <i>Les Pères de l'Église</i> , vol. II: du IV <sup>e</sup> au VII <sup>e</sup> siècle, Bibliothèque d'histoire du christianisme, 22, Paris, 1990.				
<b>38.00</b>			A. Pasquier	
Faculté de théologie et de sciences religieuses				
<b>THL-64747 Identité religieuse, modernité et postmodernité</b>	3 cr	H		
R		3-0-0-6		
Le concept d'identité constitue un thème central en sciences humaines, comme en témoignent les ouvrages récents de Paul Ricoeur, Charles Taylor, Alain Touraine et Anthony Giddens. Ces questionnements ne peuvent laisser indifférents les théologiens qui, traditionnellement, traitaient de l'être chrétien. La problématique de l'être chrétien, qui s'est formulée en terme d'ontologie et du rapport nature/grâce, se dit, avec la modernité, dans les termes du concept de sujet, et avec la postmodernité, dans les termes du tournant langagier et communicationnel. Parler aujourd'hui de l'identité du chrétien et de la chrétienne procède d'une perspective qui a des incidences radicales sur la définition de la tâche de la théologie dans la société, l'Église et l'université.				
<b>38.00</b>			A. Fortin	
Faculté de théologie et de sciences religieuses				
<b>THL-65159 Essai</b>	6 cr			
L'essai est une production écrite réalisée sous la direction d'un professeur accrédité. Elle résulte de l'approfondissement d'une question d'ordre théologique effectué à l'aide des instruments de recherche pertinents au thème retenu. L'essai manifeste la capacité de l'étudiant de discerner un problème et de rendre compte de la démarche et des résultats de son analyse.				
<b>38.00</b>				
Faculté de théologie et de sciences religieuses				
<b>THL-65226 Théologie et société contemporaine</b>	3 cr	AH		
	LS	3-0-0-6		
Ce cours vise à cerner et à analyser les principaux enjeux contemporains des pratiques théologiques. On s'y efforcera, pour cela, de mieux comprendre les cultures contemporaines et leurs quête de sens à travers les phénomènes d'interaction culturelle, d'effritement des certitudes, d'individualisme et de pluralité des itinéraires de sens. On tentera également de comprendre comment les croyances sont au coeur de l'expérience humaine et comment celle-ci, dans sa mise en cause du christianisme, appelle une créativité théologique nouvelle.				
<b>38.00</b>			R. Lemieux, M. Viau	
Faculté de théologie et de sciences religieuses				
<b>THL-65227 La théologie au XX<sup>e</sup> siècle: histoire et méthode</b>	3 cr	AH		
	LS	3-0-0-6		
Panorama de la pensée théologique contemporaine. Ouverture à différents champs méthodologiques. Description des principales méthodes en vigueur en théologie.				
<b>38.00</b>			G. Routhier	
Faculté de théologie et de sciences religieuses				
<b>THL-65228 Séminaire de mémoire</b>	3 cr	AH		
	MS	3-0-0-6		
Explication théorique et pratique des différentes étapes de réalisation d'un mémoire: objectif et nature d'un mémoire de deuxième cycle, problématique, corpus de travail, méthodologie, pertinence sociale. Pour atteindre ces objectifs, le séminaire entend favoriser un réseau d'échanges et de communications scientifiques entre les personnes qui entreprennent leurs études de maîtrise avec mémoire.				
<b>38.00</b>			R. Brodeur	
Faculté de théologie et de sciences religieuses				
<b>THL-65229 Stage I</b>	6 cr	AHE		
	G	3-0-9-6		
Formation à l'intervention dans divers milieux extérieurs à l'université. Pédagogie utilisant les méthodes propres à la supervision. Formules pédagogiques multiples: activités sur le terrain, séances intensives en équipe, tutorat individuel, etc. Application				
de théories relevant de la théologie pratique, de l'éthique, des études bibliques ou des sciences de la religion.				
<b>38.00</b>				Équipe
Faculté de théologie et de sciences religieuses				
<b>THL-65230 Stage II</b>	6 cr	AHE		
PR: THL-65229		G		3-0-9-6
Ce cours se donne à la suite du cours THL-65229 Stage I et poursuit les mêmes objectifs.				
<b>38.00</b>				Équipe
Faculté de théologie et de sciences religieuses				
<b>THL-65231 Séminaire d'intégration I</b>	3 cr*	AH		
	C	3-0-0-6		
Ce cours s'adresse aux étudiants du cheminement avec essai. Il postule que l'intégration est un processus actif et continu s'effectuant tout au long de la formation. Il vise à faire en sorte que l'étudiant, en s'appropriant les divers éléments de sa formation, soit en mesure d'élaborer son propre discours théologique.				
<b>38.00</b>			B. Keating	
Faculté de théologie et de sciences religieuses				
<b>THL-65232 Église et synodalité</b>	3 cr	AH		
	LS	3-0-0-6		
L'exercice de l'autorité dans l'Église: relation entre autorité personnelle et participation de tous aux décisions. Le gouvernement ecclésial dans un contexte démocratique. L'héritage conciliaire: conciliarisme et conciliarité. Relation entre les décisions locales et la communion des Églises et entre les instances collégiales de gouvernement. Participation des laïcs aux prises de décision et aux ministères de direction. Autorité magistérielle et expression du "sensus fidelium".				
<b>38.00</b>			M. Pelchat, G. Routhier	
Faculté de théologie et de sciences religieuses				
<b>THL-65233 La liturgie face au pluralisme culturel</b>	3 cr	AH		
	LS	3-0-0-6		
Pour une mise en oeuvre de la liturgie chrétienne qui soit vraiment sensible au pluralisme culturel actuel. Les orientations majeures de la réforme liturgique issue de Vatican II et leur confrontation avec les valeurs du pluralisme culturel actuel. Le discours de l'anthropologie récente sur la ritualité et les enjeux qui en découlent pour la liturgie chrétienne. Parcours critique de quelques lieux d'expression de la liturgie chrétienne.				
<b>38.00</b>			G. Routhier, A. Couture, L. Côté	
Faculté de théologie et de sciences religieuses				
<b>THL-65234 Société pluraliste et identité chrétienne</b>	3 cr	AH		
	LS	3-0-0-6		
Variété des expériences et des pratiques des chrétiens dans la société actuelle. Défis sociaux, valeurs culturelles et questions d'identité chrétienne.				
<b>38.00</b>				Équipe
Faculté de théologie et de sciences religieuses				
<b>THL-65235 L'éducation de la foi des adultes</b>	3 cr	AHE		
	LS	3-0-0-6		
Un premier module étudie de manière systématique cette pratique ecclésiale singulière désignée par l'expression "éducation de la foi des adultes": ses objectifs, ses fonctions et son fonctionnement. Un deuxième module s'intéresse aux adultes auxquels l'Église veut s'adresser.				
<b>38.00</b>			G. Routhier	
Faculté de théologie et de sciences religieuses				
<b>THL-65236 La Bible à l'aube du troisième millénaire</b>	3 cr	AH		
	LS	3-0-0-6		
Étude des fondements herméneutiques des approches historique, formaliste et postformaliste de l'interprétation biblique ainsi que de l'application des résultats dans les situations contemporaines. Se servant de la réception des résultats de recherche comme point de mire, cette étude examinera surtout le rapport théorie-pratique.				
<b>38.00</b>			R. Hurley	
Faculté de théologie et de sciences religieuses				
<b>THL-65237 Famille et pastorale</b>	3 cr	AH		
	LS	3-0-0-6		
Approches sociologiques et psychologiques de la réalité familiale. Études théologiques sur la famille. Pastorale familiale dans la culture québécoise.				
<b>38.00</b>				Équipe
Faculté de théologie et de sciences religieuses				
<b>THL-65238 Le christianisme et les autres religions</b>	3 cr	AH		
	LS	3-0-0-6		
Les religions en contact les unes avec les autres. Transformation des sensibilités dans leur appréciation de la religion des autres. Les principales théologies chrétiennes des religions. Réflexions sur les conditions de possibilité d'un discours théologique respectueux de la religion de l'autre.				
<b>38.00</b>				Équipe
Faculté de théologie et de sciences religieuses				
<b>THL-65239 Maladie, mort et résurrection</b>	3 cr	AH		
	LS	3-0-0-6		
Relation d'aide en pastorale auprès de la personne souffrante. Problèmes de bioéthique. Les questions concernant l'au-delà. Le débat opposant la résurrection à la réincarnation.				
<b>38.00</b>			B. Keating, B. Lemay, M. Pelchat	
Faculté de théologie et de sciences religieuses				

<b>THL-65240</b>	<b>Études en théologie systématique</b>	LS	3 cr	AH
R			3-0-0-6	
	État de la recherche sur des questions particulières de théologie systématique. Par exemple, théologie de l'évangélisation, théologie de Paul Tillich, théologie de l'Eucharistie.			
	38.00			Équipe
	Faculté de théologie et de sciences religieuses			
<b>THL-65241</b>	<b>Études en éthique</b>	LS	3 cr	AH
R			3-0-0-6	
	État de la recherche sur des questions particulières en éthique. Par exemple, questions de morale fondamentale, problèmes de bioéthique, questions sociales et engagement politique.			
	38.00			Équipe
	Faculté de théologie et de sciences religieuses			
<b>THL-65242</b>	<b>Études en Écriture sainte</b>	LS	3 cr	AH
R			3-0-0-6	
	État de la recherche sur des questions particulières en Écriture sainte. Par exemple, fondement de l'anthropologie biblique, les Évangiles de l'enfance, l'Épître aux Hébreux.			
	38.00			Équipe
	Faculté de théologie et de sciences religieuses			
<b>THL-65243</b>	<b>Études en histoire du christianisme</b>	LS	3 cr	AH
R			3-0-0-6	
	État de la recherche sur des questions particulières en histoire du christianisme. Par exemple, problèmes d'histoire du christianisme ancien, lectures de maîtres spirituels, Saint-Augustin.			
	38.00			Équipe
	Faculté de théologie et de sciences religieuses			
<b>THL-65244</b>	<b>Études en pastorale</b>	LS	3 cr	AH
R			3-0-0-6	
	État de la recherche sur des questions particulières en pastorale. Par exemple, pastorale liturgique, sociologie et pastorale, éducation de la foi des adultes.			
	38.00			Équipe
	Faculté de théologie et de sciences religieuses			
<b>THL-65246</b>	<b>Études en droit canonique</b>	LS	3 cr	AH
R			3-0-0-6	
	État de la recherche sur des questions particulières en droit canonique. Par exemple, la morale des sacrements, l'Église et les divorcés remariés.			
	38.00			Équipe
	Faculté de théologie et de sciences religieuses			
<b>THL-65467</b>	<b>Séminaire d'intégration II</b>		3 cr	H
	PR: THL-65231	C	3-0-0-6	
	Suite du cours THL-65231 Séminaire d'intégration I et poursuite des mêmes objectifs.			
	38.00			B. Keating
	Faculté de théologie et de sciences religieuses			
<b>THL-65961</b>	<b>Examen de doctorat I</b>		3 cr	AH
		S	3-0-0-6	
	Acquisition et approfondissement de connaissances pertinentes dans deux domaines du champ d'études de la théologie ou des sciences des religions complémentaires du domaine principal dans lequel un étudiant veut poursuivre sa recherche. Travail de lecture et d'analyse à partir d'un corpus pertinent élaboré avec la collaboration du directeur de recherche et approuvé par le comité d'admission et de supervision du programme. Un examen écrit en salle complétera cette étape et déterminera si l'étudiant a réussi l'épreuve.			
	38.00			
	Faculté de théologie et de sciences religieuses			
<b>THL-65962</b>	<b>Examen de doctorat II</b>		3 cr	AH
		S	3-0-0-6	
	Fondements du domaine principal de recherche dans lequel s'inscrit un candidat. Connaissance des récents développements de ce domaine en lien direct avec le sujet de recherche choisi. Capacité d'en définir la portée scientifique et de rendre compte, par écrit et oralement, des enjeux, des méthodes utilisées et de la pertinence de ce domaine pour aujourd'hui. Le plan de travail et le sujet de recherche sont élaborés avec la collaboration du directeur de recherche et, le cas échéant, approuvés par le comité d'admission et de supervision du programme. Un rapport écrit et un examen oral détermineront si le candidat a réussi le cours et peut poursuivre son programme.			
	38.00			
	Faculté de théologie et de sciences religieuses			
<b>THL-65963</b>	<b>Projet de thèse</b>		3 cr	AH
		S	3-0-0-6	
	Séminaire de thèses. Les étudiants inscrits sont invités à présenter une description détaillée de leur projet de recherche. L'exposé se fait sous forme de conférence suivie d'une discussion.			
	38.00			
	Faculté de théologie et de sciences religieuses			

<b>THL-65964</b>	<b>Séminaire de doctorat II</b>		3 cr	AH
		S	3-0-0-6	
	Séminaire à contenu variable ayant pour objectif d'élargir la culture de l'étudiant dans le champ d'étude de la théologie ou des sciences de la religion et de lui fournir les outils de sa recherche, notamment sur le plan méthodologique.			
	38.00			
	Faculté de théologie et de sciences religieuses			

## TRADUCTION

<b>TRD-62782</b>	<b>Théorie et pratique de la traduction (anglais-français)</b>		3 cr	A
		S	3-2-0-4	
	Étude d'ouvrages portant sur les aspects théoriques et pratiques de la traduction; discussions portant sur les différentes façons de traduire et d'envisager la traduction; analyse de traductions rédigées, de l'anglais au français, par les étudiants et par des traducteurs professionnels.			
	39.14			L. Jolicoeur
	FL-Département de langues, linguistique et traduction			
<b>TRD-62783</b>	<b>Théorie et pratique de la traduction (français-anglais)</b>		3 cr	A
		S	3-0-0-6	
	Étude d'ouvrages portant sur les aspects théoriques et pratiques de la traduction; discussions portant sur les différentes façons de traduire et d'envisager la traduction; analyse de traductions rédigées, du français à l'anglais, par les étudiants et par des traducteurs professionnels.			
	39.14			A. Manning
	FL-Département de langues, linguistique et traduction			
<b>TRD-62807</b>	<b>Stage</b>		6 cr	AHE
		G		
	Travaux de traduction ou de terminologie, sous la supervision d'un réviseur, pendant une période de huit semaines.			
	39.14			
	FL-Département de langues, linguistique et traduction			
<b>TRD-62851</b>	<b>Lectures dirigées en traduction</b>		3 cr	AHE
		S	1-0-0-8	
	39.14			
	FL-Département de langues, linguistique et traduction			
<b>TRD-62852</b>	<b>Révision bilingue</b>		3 cr	H
		S	3-0-0-6	
	Révision de traductions choisies dans des domaines généraux et spécialisés.			
	39.14			D. Juhel
	FL-Département de langues, linguistique et traduction			
<b>TRD-62853</b>	<b>Néologie terminologique</b>		3 cr	A
	PR: TRD-14436, LNG-15221		3-0-2-4	
		S		
	Analyse des principaux modes de formation des mots nouveaux: dérivation simple ou syntagmatique, composition, emprunt et calque, autres modes (mots-valises, siglaison, abréviation, etc.); étude des critères d'acceptabilité linguistique et terminologique; aspect dictionnaire (établissement du statut lexicographique et terminographique des unités nouvelles); recherche théorique et appliquée sur un thème donné.			
	39.14			J.-C. Boulanger
	FL-Département de langues, linguistique et traduction			
<b>TRD-63332</b>	<b>Aménagement terminologique</b>		3 cr	A
	PR: TRD-14436		3-0-2-4	
		S		
	Étude des différents modèles d'aménagement terminologique; présentation et étude de cas en regard des politiques linguistiques officielles; revue de la documentation scientifique et technique concernant l'aménagement terminologique; revue des ressources terminographiques à la disposition des langagiers.			
	39.14			P. Auger
	FL-Département de langues, linguistique et traduction			
<b>TRD-63333</b>	<b>Terminologie traductionnelle</b>		3 cr	H
	PR: TRD-14436		3-0-2-4	
		S		
	Étude d'ouvrages portant sur les aspects théoriques et pratiques de la terminologie traductionnelle; discussions sur les thèmes retenus; analyse des différentes façons d'envisager les théories et la pratique terminologique; élaboration de dossiers terminologiques.			
	39.14			D. Nakos
	FL-Département de langues, linguistique et traduction			
<b>TRD-63347</b>	<b>Traduction technique</b>		3 cr	H
		S	3-0-0-6	
	Rapide présentation des caractéristiques de la traduction technique par rapport aux autres types de traduction spécialisée. Traduction de textes techniques dans le domaine de l'informatique. Ouvrages de référence. Caractéristiques terminologiques, rédactionnelles et illustratives. Cours essentiellement pratique.			
	39.14			L. Meney
	FL-Département de langues, linguistique et traduction			



## TRADUCTION

- TRD-64036 Traduction littéraire** 3 cr H  
S 3-0-0-6  
Étude d'ouvrages portant sur la traduction littéraire; analyses de traductions rédigées par les étudiants et par des traducteurs professionnels; comptes-rendus des démarches effectuées par les étudiants dans le but de traduire et de publier un texte littéraire.  
39.14 L. Jolicoeur  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- TRD-64180 Traductique et terminotique** 3 cr A  
S 3-0-0-6  
Étude des différents modèles du TALN, présentation de l'automatisation en traduction et en terminographie, analyse lexicale automatique de corpus-machine, revue de la documentation scientifique et technique concernant le TALN dans un contexte d'aide à la traduction et à la terminologie, présentation des ressources informatiques destinées aux langagiers.  
39.14 P. Auger  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- TRD-64572 Traduction scientifique** 3 cr A  
S 3-0-0-6  
Étude d'ouvrages et d'articles portant sur la traduction scientifique en anglais et en français; analyse de traductions effectuées par les étudiants.  
39.14 G. Demers  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- TRD-65158 Essai** 12 cr\*  
39.14  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- TRD-65986 Linguistique différentielle** 3 cr A  
S 3-0-0-6  
Étude d'ouvrages portant sur la linguistique différentielle; révision des connaissances dans les domaines sur lesquels portent les analyses; mise au point des méthodes d'analyse; analyse comparée de textes choisis (français et anglais) en vue de dégager des constantes.  
39.14 D. Nakos  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- TRD-65987 Traduction économique** 3 cr AH  
S 3-0-0-6  
Analyse et traduction de textes anglais portant sur les grands thèmes de l'économie politique.  
39.14 D. Juhel  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- TRD-65988 Traduction spécialisée français-anglais** 3 cr A  
S 3-0-0-6  
Analyse comparée de la syntaxe, du lexique, du style, de l'organisation et de la présentation de l'information dans des textes spécialisés; mise en application des principes ainsi identifiés pour traduire des textes spécialisés; analyse de traductions rédigées par les étudiants et par des traducteurs professionnels.  
39.14 S. Cummins  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- TRD-65989 Traduction médicale** 3 cr H  
S 3-0-0-6  
Étude d'ouvrages portant sur les aspects théoriques et pratiques de la traduction médicale; discussion sur les thèmes retenus; analyse de traductions rédigées par les étudiants et révision; analyse de traductions publiées.  
39.14 D. Nakos  
FL-Département de langues, linguistique et traduction
- TRD-65990 Traduction juridique et commerciale** 3 cr A  
S 3-0-0-6  
Connaissances thématiques, terminologie et autres caractéristiques des langages du droit et des affaires; documentation spécialisée; considérations sur la traduction juridique et commerciale au Canada et dans le contexte international; étude de questions d'actualité.  
39.14 Z. Guével  
FL-Département de langues, linguistique et traduction



## TABLE DES SIGLES DES PROGRAMMES DES DEUXIÈME ET TROISIÈME CYCLES

ADM	Administration des affaires	IED	Intervention éducative
ADM	Sciences de l'administration	IFT	Génie logiciel
ADS	Administration et politique scolaires	IFT	Informatique
AER	Génie aérospatial	JOU	Journalisme international
AGF	Agroforesterie	KIN	Kinésiologie
AME	Aménagement du territoire et développement régional	LNG	Linguistique
ANG	Littératures d'expression anglaise	MAT	Mathématiques
ANT	Anthropologie	MCA	Microbiologie agricole
ARC	Architecture	MCB	Microbiologie
ARL	Archéologie	MCX	Microbiologie-immunologie (médecine)
ARV	Arts visuels	MDD	Sciences dentaires
BCM	Biochimie	MDX	Médecine expérimentale
BCX	Biologie cellulaire et moléculaire	MEV	Mesure et évaluation
BIO	Biologie	MSL	Muséologie
BVG	Biologie végétale	MUS	Musique
BVG	Productions végétales durables	NRB	Neurobiologie
CHM	Chimie	NTR	Nutrition
CNS	Consommation	OCE	Océanographie
COM	Communication publique	ORN	Sciences de l'orientation
CTB	Expertise comptable	PHA	Pharmacie
DID	Didactique	PHA	Pharmacie communautaire
DRI	Développement rural intégré	PHA	Pharmacie d'hôpital
DRT	Droit	PHI	Philosophie
DRT	Droit de l'entreprise	PHS	Physiologie-endocrinologie
DRT	Droit notarial	PHY	Physique
EAN	Études anciennes	POL	Analyse des politiques
ECN	Économique	POL	Science politique
EFN	Ethnologie des francophones en Amérique du Nord	PPG	Psychopédagogie
ENT	Entrepreneuriat technologique	PPG	Psychopédagogie (adaptation scolaire)
EPM	Épidémiologie	PSY	Psychologie
ERU	Économie rurale	RLI	Relations internationales
ESP	Littératures d'expression espagnole	RLP	Relations publiques
FEM	Études féministes	RLT	Relations industrielles
FNF	Études françaises (non-francophones)	SAC	Santé communautaire
FOR	Sciences forestières	SAN	Sciences animales
FRN	Littérature et arts de la scène et de l'écran	SAT	Santé au travail
FRN	Littératures française et québécoise	SBO	Sciences du bois
GCH	Génie chimique	SCG	Sciences géomatiques
GCI	Génie civil	SHR	Sciences humaines des religions
GCI	Génie des infrastructures urbaines	SIN	Sciences infirmières
GEL	Génie électrique	SLS	Sols et environnement
GGR	Géographie	SOC	Sociologie
GIN	Génie industriel	STA	Sciences et technologie des aliments
GLG	Sciences de la Terre	STT	Statistique
GMC	Génie mécanique	SVS	Service social
GML	Génie de la métallurgie	TEN	Technologie éducative
GMN	Génie des mines	THL	Théologie
GOR	Gestion et développement des organisations	TRD	Terminologie et traduction
GRR	Génie agroalimentaire		
HAR	Histoire de l'art		
HST	Histoire		

## TABLE DES SIGLES DE DISCIPLINES DES COURS DES DEUXIÈME ET TROISIÈME CYCLES

(ORDRE ALPHABÉTIQUE DES SIGLES)

ACT	Actuariat	HAR	Histoire de l'art
ADM	Administration	HST	Histoire
ADS	Administration scolaire	IED	Intervention éducative
AGF	Agroforesterie	IFT	Informatique
AGN	Agronomie	JOU	Journalisme
AME	Aménagement (du territoire)	LAT	Latin
ANG	Anglais	LIT	Littérature et arts de la scène et de l'écran
ANT	Anthropologie	LNG	Linguistique
ARC	Architecture	MAT	Mathématiques
ARL	Archéologie	MCB	Microbiologie
ARV	Arts visuels	MDD	Médecine dentaire
ASR	Assurances	MDX	Médecine expérimentale
BCM	Biochimie	MEV	Mesure et évaluation
BCX	Biochimie médicale	MNG	Management
BIO	Biologie	MOT	Méthodes quantitatives
BVG	Biologie végétale	MRK	Marketing
CHM	Chimie	MSL	Muséologie
CNS	Consommation	MUS	Musique
COM	Communication	NRB	Neurobiologie
CSO	Counseling et orientation	NTR	Nutrition
CTB	Comptabilité	OCE	Océanographie
DID	Didactique	PAT	Pathologie
DRI	Développement rural intégré	PHA	Pharmacie
DRT	Droit	PHC	Pharmacologie
EAN	Études anciennes	PHI	Philosophie
ECN	Économique	PHS	Physiologie
EDC	Éducation	PHY	Physique
EDP	Éducation physique	POL	Science politique
EFN	Ethnologie des francophones en Amérique du Nord	PPG	Psychopédagogie
ENV	Environnement	PSA	Psychiatrie
EPM	Épidémiologie	PSY	Psychologie
ERU	Économie rurale	PUN	Pédagogie universitaire
ESP	Espagnol	RLI	Relations internationales
FEM	Études féministes	RLP	Relations publiques
FOR	Foresterie	RLT	Relations industrielles
FRN	Français	SAC	Santé communautaire
GAD	Gestion des archives et des documents administratifs	SAN	Sciences animales
GCH	Génie chimique	SAT	Santé au travail
GCI	Génie civil	SBO	Sciences du bois
GEL	Génie électrique	SCG	Sciences géomatiques
GGR	Géographie	SHR	Sciences humaines des religions
GIE	Gestion internationale	SIN	Sciences infirmières
GIN	Génie industriel	SIO	Systèmes d'information organisationnels
GLG	Géologie	SLS	Sols
GMC	Génie mécanique	SOC	Sociologie
GML	Génie métallurgique	SSC	Sciences sociales
GMN	Génie minier	STA	Sciences et technologie des aliments
GPL	Études plurisectorielles	STT	Statistique
GRC	Grec	SVS	Service social
GRR	Génie rural	TEN	Technologie éducative
GSE	Gestion économique	THL	Théologie
GSF	Gestion financière	TRD	Traduction
GSO	Gestion des opérations		
GUI	Gestion urbaine et immobilière		

## TABLE DES CODES DES FACULTÉS ET DÉPARTEMENTS

29	<b>DIRECTION GÉNÉRALE DE LA FORMATION CONTINUE</b>	38.00	<b>FACULTÉ DE THÉOLOGIE ET DE SCIENCES RELIGIEUSES</b>
29.06	DGFC-Gestion et développement		
30	<b>FACULTÉ DE MÉDECINE</b>	39	<b>FACULTÉ DES LETTRES</b>
30.00	FM-Direction	39.00	FL-Direction
30.05	FM-Département de biologie médicale	39.04	FL-Département d'histoire
30.06	FM-Département d'anatomie et de physiologie	39.05	FL-Département de géographie
30.08	FM-Département de réadaptation	39.07	FL-Département d'information et de communication
30.12	FM-Pédagogie des sciences de la santé	39.08	FL-Département des littératures
30.20	FM-Département de médecine	39.14	FL-Département de langues, linguistique et traduction
30.21	FM-Département de chirurgie	39.20	FL-École des langues vivantes
30.22	FM-Département de pédiatrie		
30.23	FM-Département d'obstétrique et de gynécologie	40.00	<b>FACULTÉ DE PHILOSOPHIE</b>
30.24	FM-Département d'anesthésie-réanimation		
30.25	FM-Département de radiologie	41	<b>FACULTÉ DES SCIENCES DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION</b>
30.26	FM-Département d'oto-rhino-laryngologie et ophtalmologie	41.00	FSAA-Direction
30.27	FM-Département de psychiatrie	41.02	FSAA-Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation
30.28	FM-Département de médecine sociale et préventive	41.03	FSAA-Département des sols et de génie agroalimentaire
30.29	FM-Département de médecine familiale	41.04	FSAA-Département de phytologie
		41.06	FSAA-Département des sciences des aliments et de nutrition
31.00	<b>FACULTÉ DE MÉDECINE DENTAIRE</b>	41.07	FSAA-Département des sciences animales
32.00	<b>FACULTÉ DE DROIT</b>	42	<b>FACULTÉ D'AMÉNAGEMENT, D'ARCHITECTURE ET DES ARTS VISUELS</b>
		42.01	FAAAV-École d'architecture
33	<b>FACULTÉ DES SCIENCES SOCIALES</b>	42.02	FAAAV-Département d'aménagement
33.00	FSS-Direction	42.08	FAAAV-École des arts visuels
33.01	FSS-Département de sociologie		
33.02	FSS-École de service social	43	<b>FACULTÉ DES SCIENCES DE L'ADMINISTRATION</b>
33.03	FSS-Département d'économique	43.00	FSA-Direction
33.04	FSS-Département des relations industrielles	43.01	FSA-Département des sciences comptables
33.05	FSS-École de psychologie	43.03	FSA-Département de finance et assurance
33.06	FSS-Département d'anthropologie	43.05	FSA-Département de management
33.08	FSS-Département de science politique	43.06	FSA-Département de marketing
		43.07	FSA-Département d'opérations et systèmes de décision
34.05	<b>FACULTÉ DE MUSIQUE</b>	43.10	FSA-École de comptabilité
		43.18	FSA-Département des systèmes d'information organisationnels
35	<b>FACULTÉ DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION</b>		
35.00	FSE-Direction	44.00	<b>FACULTÉ DE PHARMACIE</b>
35.01	FSE-Département d'éducation physique		
35.08	FSE-Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage	46.00	<b>FACULTÉ DES ÉTUDES SUPÉRIEURES</b>
35.09	FSE-Département des fondements et pratiques en éducation		
		49.00	<b>FACULTÉ DES SCIENCES INFIRMIÈRES</b>
36	<b>FACULTÉ DES SCIENCES ET DE GÉNIE</b>	91.00	<b>INSTITUT QUÉBÉCOIS DES HAUTES ÉTUDES INTERNATIONALES</b>
36.00	FSG-Direction		
36.01	FSG-Département de biochimie et de microbiologie		
36.02	FSG-Département de biologie		
36.03	FSG-Département de chimie		
36.04	FSG-Département de génie chimique		
36.05	FSG-Département de génie civil		
36.06	FSG-Département de génie électrique et de génie informatique		
36.07	FSG-Département de génie mécanique		
36.08	FSG-Département de géologie et de génie géologique		
36.09	FSG-Département de mathématiques et de statistique		
36.10	FSG-Département de mines et métallurgie		
36.11	FSG-École d'actariat		
36.13	FSG-Département de physique		
36.15	FSG-Département d'informatique		
37	<b>FACULTÉ DE FORESTERIE ET DE GÉOMATIQUE</b>		
37.00	FFG-Direction		
37.01	FFG-Département des sciences du bois et de la forêt		
37.03	FFG-Département des sciences géomatiques		

### Légende

DGFC	Direction générale de la formation continue
FAAAV	Faculté d'aménagement, d'architecture et des arts visuels
FFG	Faculté de foresterie et de géomatique
FL	Faculté des lettres
FM	Faculté de médecine
FSA	Faculté des sciences de l'administration
FSAA	Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation
FSE	Faculté des sciences de l'éducation
FSG	Faculté des sciences et de génie
FSS	Faculté des sciences sociales



An aerial photograph of the Université Laval campus in Québec, Canada, during autumn. The trees are in full fall foliage, displaying vibrant shades of orange, yellow, and red. The campus features numerous large, modern academic buildings, several green sports fields, and extensive parking lots. A multi-lane highway runs along the bottom of the image. In the upper center, a globe graphic is partially visible, with the text 'Étudier à Québec' overlaid in a stylized, white, serif font.

# Étudier à Québec





# Étudier à Québec

