

Faculté de pharmacie

# Répertoire facultaire

programmes

2009-2010



Futurs  
étudiants  
U<sub>L</sub>LAVAL



UNIVERSITÉ  
LAVAL

# AVIS

**À jour en novembre 2009. Le contenu des programmes peut être modifié sans préavis.**  
Pour obtenir l'information officielle et à jour sur l'offre de formation de l'Université Laval, il est suggéré de consulter en tout temps le [www.ulaval.ca/programmes](http://www.ulaval.ca/programmes).

La présente publication fait référence au *Règlement des études* mis à jour le 15 juillet 2009.

## Formulaires de demande d'admission :

### Bureau du registraire

Pavillon Jean-Charles-Bonenfant  
2345, allée des Bibliothèques  
Local 2440  
Université Laval  
Québec (Québec) G1V 0A6  
CANADA

- ♦ **Par téléphone** > 418 656-3080
- ♦ **Par courriel** > [reg@reg.ulaval.ca](mailto:reg@reg.ulaval.ca)
- ♦ **En ligne** > [www.reg.ulaval.ca](http://www.reg.ulaval.ca)

## Information sur les programmes :

### Bureau du recrutement étudiant

Vice-rectorat aux études et aux activités internationales  
Pavillon Alphonse-Desjardins  
2325, rue de l'Université  
Bureau 3577  
Université Laval  
Québec (Québec) G1V 0A6  
CANADA

- ♦ **Par téléphone** > 418 656-2764
- ♦ **Sans frais** > 1 877 606-5566 (Canada, États-Unis)
- ♦ **Par courriel** > [info@ulaval.ca](mailto:info@ulaval.ca)
- ♦ **En ligne** > [www.ulaval.ca/futursetudiants](http://www.ulaval.ca/futursetudiants)

Coordination du projet : Christine Dufour  
Division des diplômes et des publications officielles  
Bureau du secrétaire général

Dépôt légal – 4<sup>e</sup> trimestre 2009  
Bibliothèque nationale du Québec  
Bibliothèque nationale du Canada

# Faculté de pharmacie

## **Premier cycle**

### **Pharmacie**

Baccalauréat en pharmacie .....	1
---------------------------------	---

## **Cycles supérieurs**

### **Pharmacie**

Maîtrise en pharmacie - avec mémoire .....	5
Maîtrise en pharmacie - pharmaco-épidémiologie - avec mémoire .....	9
Doctorat en pharmacie .....	13
Doctorat en pharmacie - pharmaco-épidémiologie .....	17
Microprogramme de deuxième cycle en pharmacie - développement de produits pharmaceutiques .....	21

### **Pharmacie communautaire**

Diplôme d'études supérieures spécialisées en pharmacie - pharmacie communautaire .....	23
Microprogramme de deuxième cycle en pharmacie - pharmacie communautaire - formation avancée .....	25
Microprogramme de deuxième cycle en pharmacie - pharmacie communautaire - formation initiale .....	27

### **Pharmacie d'hôpital**

Maîtrise en pharmacie d'hôpital .....	29
---------------------------------------	----

# Baccalauréat en pharmacie (B.Pharm.)

---

Dans cette page :

[Admission](#)

[Responsable du programme](#)

[Orientation et objectifs](#)

[Renseignements additionnels](#)

[Profils](#)

[Exigences d'obtention du diplôme](#)

---

## Admission

Exigences d'admission

Être titulaire du DEC en sciences, lettres et arts

OU

Être titulaire du DEC en sciences de la nature et avoir réussi les cours ou avoir atteint les objectifs suivants:

Biologie 401 (objectif: 00XU)

Chimie 202 (objectif: 00XV)

OU

Pour le titulaire d'un autre DEC, avoir réussi les cours ou avoir atteint les objectifs suivants:

Mathématiques NYA, NYB (objectifs: 00UN, 00UP) ou Mathématiques 103-77, 203-77

Physique NYA, NYB, NYC (ou 101, 201 et 301) (objectifs: 00UR, 00US, 00UT)

Chimie NYA, NYB (ou 101, 201) et 202 (objectifs: 00UL, 00UM, 00XV)

Biologie NYA (ou 301) et 401 (objectifs: 00UK, 00XU)

Note - Le titulaire du baccalauréat international, option sciences de la nature, est dispensé du cours Physique NYC (ou 301) ou de l'atteinte de l'objectif 00UT.

Remarque

Après avoir étudié le dossier scolaire du candidat, le comité d'admission peut convoquer celui-ci à un test psychométrique afin d'évaluer certaines caractéristiques personnelles. Le candidat universitaire devra également répondre à un questionnaire autobiographique. Pour en savoir plus: [www.pha.ulaval.ca/sgc/Admission\\_Bac](http://www.pha.ulaval.ca/sgc/Admission_Bac).

Exigences linguistiques

Le candidat dont la langue d'études au primaire et au secondaire n'est pas le français devra, pour être admissible, faire la preuve d'un niveau minimal de connaissance de la langue française par un résultat d'au moins 860 sur 990 au Test de français international (TFI). Ce test devra avoir été passé depuis moins d'un an et le candidat devra fournir, avec la demande d'admission, un document officiel attestant du résultat.

Connaissance du français

L'étudiant admis à ce baccalauréat doit se conformer à la [Politique sur l'usage du français à l'Université Laval](#).

Sessions d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats à la session suivante: automne.

Contingentement – capacité d'accueil

Le baccalauréat en pharmacie est un **programme contingenté**.

---

## Responsable

Directrice du programme

Carmen Vézina

418 656-3065

Télécopieur : 418 656-2305

[pha@pha.ulaval.ca](mailto:pha@pha.ulaval.ca)

Faculté de rattachement

Faculté de pharmacie

---

## Orientation et objectifs

### Orientation

Le programme de baccalauréat en pharmacie vise à former un pharmacien en mesure de:

- promouvoir et assurer l'usage optimal des médicaments afin d'améliorer l'état de santé et la qualité de vie des patients, dans le respect de la personne humaine;
- contribuer, avec les autres professionnels de la santé, à l'éducation sanitaire et à la promotion de la santé;
- s'adapter aux changements sociologiques et technologiques.

### Objectifs

- Permettre à l'étudiant d'acquérir une bonne maîtrise des connaissances et des méthodes scientifiques et cliniques, des habiletés d'analyse, de synthèse et de résolution de problèmes ainsi qu'une propension à se perfectionner constamment;
- permettre à l'étudiant d'acquérir des aptitudes à communiquer adéquatement afin d'informer et d'éduquer les gens;
- apprendre à l'étudiant à faire preuve d'autonomie, de créativité, d'éthique professionnelle et de compétence dans les relations interpersonnelles et dans le travail interdisciplinaire;
- préparer l'étudiant aux études de deuxième et de troisième cycles.

### Remarque

L'étudiant qui se retire du programme de baccalauréat en pharmacie et qui satisfait aux exigences du programme concomitant du baccalauréat en sciences de la santé (pharmacie) pourra recevoir le grade de bachelier ès sciences (B. Sc.) s'il en fait la demande. Voir Sciences de la santé (Pharmacie).

---

## Renseignements additionnels

### Ordre professionnel

Pour l'obtention du droit de pratique de la pharmacie au Québec, le titulaire d'un baccalauréat en pharmacie doit faire un internat d'une durée de 600 heures régi par l'Ordre des pharmaciens du Québec après avoir fait ses stages de formation professionnelle de 360 heures (3 stages de 120 heures par année pendant les trois premières années du programme).

---

## Profils

### Profil international

Ce programme offre, dans le cadre de ce profil, un certain nombre de places aux étudiants désireux de poursuivre une ou deux sessions d'études dans une université située à l'extérieur du Québec. L'étudiant est invité à prendre contact avec la direction de programme afin de connaître les conditions d'admissibilité à ce séjour d'études.

---

## Exigences d'obtention du diplôme

Total exigé : 128 crédits

Équivalence maximum : 64 crédits

### Activités de formation communes

Pharmacie(125 crédits)

Cours	Titre	Crédits exigés
BCX-1900	Biochimie	3.0
BIO-1900	Biologie cellulaire	3.0
HTL-1900	Histologie générale	2.0

PHA-1500	Introduction à la pharmacie	2.0
PHA-1501	Sciences pharmaceutiques I	4.0
PHA-1502	Physiopathologie I	3.0
DRT-1900	Le Pharmacien et la loi	2.0
MCB-1900	Immunologie médicale	1.0
MCB-1901	Microbiologie médicale	2.0
PHA-1503	Pharmacologie et toxicologie I (Principes de base)	2.0
PHA-2501	Sciences pharmaceutiques II	4.0
PHA-2502	Physiopathologie II	3.0
PHA-2500	Médicaments, pharmacie et société	3.0
PHA-2503	Pharmacoépidémiologie	3.0
PHA-2504	Chimie pharmaceutique I	3.0
PHA-2505	Pharmacologie et toxicologie II	3.0
PHA-2506	Physiopathologie III	3.0
PHA-2507	Pharmacocinétique appliquée	2.0
PHA-2508	Physiopathologie IV	3.0
PHA-2509	Chimie pharmaceutique II	3.0
PHA-2510	Pharmacologie et toxicologie III	3.0
PHA-2511	Pharmacie: éthique et bioéthique	2.0
PHA-2512	Initiation à la gestion en pharmacie	2.0
PHA-3500	Consultation pharmaceutique	2.0
PHA-3501	Soins pharmaceutiques I	3.0
PHA-3502	Soins pharmaceutiques II	3.0
PHA-3503	Soins pharmaceutiques III	3.0
PHA-3504	Médicaments en vente libre	3.0
PHA-2513	Thérapie parentérale	3.0
PHA-3505	Soins pharmaceutiques IV	3.0
PHA-3506	Soins pharmaceutiques V	3.0
PHA-3507	Soins pharmaceutiques VI	3.0
PHA-3508	Préparation à la session clinique	1.0
PHA-3509	Le Pharmacien et la communication	2.0
PHA-3510	Session clinique en pharmacie : stage 1	3.0
PHA-3511	Session clinique en pharmacie : stage 2	3.0
PHA-3512	Session clinique en pharmacie : stage 3	3.0
PHA-3513	Session clinique en pharmacie : stage 4	3.0
PHA-3514	Pharmacovigilance / activités de communication d'information	2.0

9 crédits parmi :

FIS-2000, FIS-2001, FIS-2002, MED-1104, NUT-2011, PHA-1550, PHA-1555, PHA-1560, PHA-2551 à PHA-2558, PHA-2700, PHA-2701, PHA-3550, PHC-1903, SAC-1001

6 crédits parmi :

ANT-2300, CSO-1100, CSO-1306, ECN-1100, GPL-1005, IFT-1900, MED-1101, MNG-1000, MNG-1900, PSY-1004, PSY-1103, SCR-2200, SIN-1005

6 crédits parmi :

AGC-1900, GLG-1000, GLG-1006, KIN-1006, MED-1100, NUT-1004, NUT-1105, NUT-1106, PHY-1902, PHY-1905, PSA-1000, PSA-2001, SAN-1000, SAN-2300, STA-1000

ou parmi les disciplines suivantes :

ADS, ANT, ASR, CIN, CNS, CSO, CTB, COM, DRT, EAN, ECN, EPS, GGR, GUI, HST, MNG, MQT, MRK, MUS, PHI, POL, PST, PSY, RLT, SCR, SOC, SVS, THL, THT

## Autres activités

Autres exigences(3 crédits)

3 crédits

Réussir le cours **ANL-3010** Advanced English I. L'étudiant qui démontre qu'il a acquis ce niveau lors du test administré par l'École de langues peut choisir un cours d'anglais de niveau supérieur ou d'une autre langue moderne.

## Profils

Profil international

Cours	Titre	Crédits exigés
<b>EHE-1PHA</b>	Études - Profil international - B. en pharmacie	12.0

# Maîtrise en pharmacie - avec mémoire (M.Sc.)

---

Dans cette page :

- [Admission](#)
- [Responsable du programme](#)
- [Orientation et objectifs](#)
- [Exigences d'obtention du diplôme](#)
- [Recherche](#)

---

## Admission

### Exigences d'admission

Le candidat doit être titulaire d'un baccalauréat en pharmacie ou d'une formation jugée équivalente.

Chaque demande d'admission est étudiée par la direction de programme qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier scolaire, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources professorales disponibles à la Faculté de pharmacie. Il est souhaitable que le candidat ait démontré son intérêt pour la recherche par la réalisation de stages de recherche ou l'équivalent. Le candidat dont la préparation en sciences pharmaceutiques est jugée inadéquate peut se voir imposer une scolarité préparatoire par la direction de programme. Une moyenne de cycle égale ou supérieure à 2,67 sur 4,33, ou l'équivalent, au baccalauréat est une exigence normale d'admission à la maîtrise avec mémoire. Le candidat devra avoir trouvé un directeur de recherche parmi les professeurs de la Faculté avant son admission.

### Sessions d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux sessions suivantes: automne, hiver et été.

---

## Responsable

Directrice du programme

Thérèse Di Paolo-Chênevert

418 656-2131, poste 3160

Télécopieur : 418 656-2305

[Therese.DiPaolo@pha.ulaval.ca](mailto:Therese.DiPaolo@pha.ulaval.ca)

Faculté de rattachement

Faculté de pharmacie

---

## Orientation et objectifs

### Objectifs

Ce programme a pour objectif de transmettre à l'étudiant des connaissances théoriques et une formation scientifique pharmaceutique, en vue de l'exercice plus compétent d'un aspect de la pharmacie 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.

---

## Exigences d'obtention du diplôme

Total exigé : 48 crédits

Équivalence maximum : 6 crédits

### Activités de formation communes

Pharmacie(12 crédits)

Cours	Titre	Crédits exigés
PHA-6000	Séminaire de maîtrise	1,0
PHA-6001	Projet de recherche	2,0

9 crédits parmi :

ECN-6953, EPM-7000 à EPM-7002, EPM-7009, EPM-7011 à EPM-7014, MNG-6003, MNG-6004, PHA-6050 à PHA-6054, PHA-6058, PHA-6059, PHA-6063, PHA-7000 à PHA-7003, PHA-7007 à PHA-7011, PHA-7013

### Recherche pharmacie

Description : L'étudiant doit réaliser toutes les activités de recherche prévues dans son programme.

Cours	Titre	Crédits exigés
PHA-6801	Activité de recherche - mémoire 1	7,0 crédits/activité temps plein
PHA-6802	Activité de recherche - mémoire 2	7,0 crédits/activité temps plein
PHA-6803	Activité de recherche - mémoire 3	12,0 crédits/activité temps plein
PHA-6804	Activité de recherche - mémoire 4	10,0 crédits/activité temps plein

---

## Recherche

Champs et sous-champs de recherche, suivis du nom des professeurs habilités à diriger l'étudiant.

Biotransformation des médicaments et pharmacocinétique

Olivier Barbier, Chantale Simard

Pharmacogénétique et pharmacogénomique

Chantal Guillemette

Pharmacologie

- Cardiologie  
Pascal Daleau, Benoît Drolet
- Neuropharmacologie  
Frédéric Calon, Thérèse Di Paolo-Chênevert, Matthieu Guitton
- Pharmacologie et pharmacie clinique  
Anne Dionne, Pierre Gagnon, Paul Poirier, Carmen Vézina
- Pharmacologie du métabolisme  
Frédéric Picard
- Pharmacologie cellulaire  
Olivier Barbier

Pharmaco-épidémiologie et épidémiologie

- Usage et effets des médicaments  
Jean-Pierre Grégoire, Jocelyne Moisan
- Aspects psychosociaux du cancer  
Michel Dorval
- Enjeux psychosociaux de la génomique et de la pharmacogénomique  
Michel Dorval
- Neuroépidémiologie et pharmacothérapie  
Danielle Laurin

Technologie et chimie pharmaceutique

Éric Biron, Julianna Juhász, Roxane Pouliot

Contrôle de la glucuronidation hépatique des acides biliaires: régulation de l'expression de l'UDP-glucuronosyltransférase, enzyme de conjugaison des acides biliaires.

Olivier Barbier

Développement de nouvelles générations de molécules peptidomimétiques qui ciblent et modulent des processus cellulaires précis d'intérêt thérapeutique. Étude de l'augmentation de la biodisponibilité et de la perméabilité membranaire des peptides bioactifs.

Éric Biron

Physiopathologie et traitement de la maladie de Parkinson. Physiopathologie et traitement de la maladie d'Alzheimer. Barrière hémato-encéphalique et transport de médicaments au cerveau.

Frédéric Calon

Recherche des causes d'arythmies qui se produisent lors de l'ischémie cardiaque ou lors de la prescription de médicaments ayant des actions connues hors de la sphère cardiovasculaire.

Pascal Daleau

Évaluation et contrôle des effets indésirables liés aux traitements de chimiothérapie utilisés dans le cancer du sein, entre autres.

Anne Dionne

Modulation des effets des médicaments du système nerveux central par les stéroïdes gonadiques. Facteurs de transcription jouant un rôle dans les dyskinésies induites par le lévodopa. Corrélats moléculaires des dyskinésies induites à la lévodopa.

Thérèse Di Paolo-Chênevert

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 l'utilisation des services de santé.

Michel Dorval

Effets modulateurs du diabète, de l'obésité et de la génétique sur l'électrophysiologie des médicaments prolongeant l'intervalle QT.

Benoît Drolet

Intervention multidimensionnelle pour prévenir le delirium en phase terminale de cancer. Amélioration du dépistage et du diagnostic du delirium en oncologie. Le fardeau en phase terminale de cancer: aspects cliniques et psychosociaux. Enquête nationale sur les soins palliatifs.

Pierre Gagnon

Description de l'usage des médicaments et des effets cliniques et économiques de cet usage dans de grandes populations humaines. Identification des déterminants de la non-adhésion aux traitements et évaluation d'interventions visant à optimiser l'adhésion.

Jean-Pierre Grégoire

Variations génétiques (polymorphismes) du métabolisme dans la réponse aux médicaments et aux effets indésirables et toxicité. Variants génétiques des enzymes UDP-glucuronosyltransférases dans la susceptibilité aux cancers hormonosensibles. Métabolisme des substances environnementales et cancérigènes et leur rôle dans la susceptibilité au cancer. Métabolisme des estrogènes chez la femme ménopausée.

Chantal Guillemette

Étude des pathologies de la perception (acouphènes, presbyacousie, hyperacousie, anorexie), du vieillissement cognitif et sensoriel, de la biologie des émotions et de la pharmacologie des récepteurs NMDA.

Matthieu Guittou

La PG1 par voie transdermique chez le nouveau-né. Administration transdermique des agents antinéoplasiques. Évaluation de la capacité bioadhésive des nanoparticules sur les surfaces inertes de mica et sur les tissus biologiques.

Julianna Juhász

Facteurs de risque de la maladie d'Alzheimer et des atteintes cognitives, notamment la pratique d'activité physique, la consommation d'AINS, d'antioxydants, d'alcool et de café à partir des données de l'Étude sur la santé et le vieillissement au Canada.

Danielle Laurin

Description de l'usage des médicaments et des effets cliniques et économiques de cet usage dans de grandes populations humaines. Évaluation de l'effet d'interventions visant l'amélioration de l'adhésion aux traitements.

Jocelyne Moisan

Physiologie moléculaire des tissus métaboliques (adipeux, musculaire, hépatique, nerveux, pancréatique). Contrôle transcriptionnel du métabolisme énergétique par les récepteurs nucléaires et leurs cofacteurs dans les conditions d'obésité, de diabète et de vieillissement. Relations entre la balance énergétique, le tissu adipeux, l'axe reproducteur et le vieillissement. Validation de concepts moléculaires chez des souris transgéniques. Découverte et développement de nouvelles cibles thérapeutiques contre les maladies métaboliques.

Frédéric Picard

Différences des propriétés électrophysiologiques du tissu auriculaire chez les sujets diabétiques et non diabétiques en rythme sinusal. Influence du contenu en macronutriments d'un repas préalable standardisé sur la réponse glucidique après un exercice de type aérobie chez le diabétique de type 2. Développement du système de surveillance du diabète. Récupération de la fréquence cardiaque après un exercice: facteur prédictif de mortalité dans la maladie pulmonaire obstructive chronique. Évaluation des effets d'un entraînement chez un échantillon de personnes atteintes d'insuffisance cardiaque et de diabète.

**Paul Poirier**

Évaluation du rôle des transglutaminases cytosolique, membranaire et épidermique dans les physiopathologies des cellules épidermiques, tel le psoriasis. Développement par ingénierie tissulaire des substituts cutanés efficaces en vue d'applications dermopharmaceutiques. Évaluation au sein des substituts cutanés, de la capacité de biotransformation de diverses classes de médicaments: agents topiques destinés au traitement local du psoriasis. Développement d'une formulation efficace contre les désordres cutanés importants et mise au point d'un véhicule transdermique.

**Roxane Pouliot**

Interactions médicamenteuses avec les bloqueurs de canaux potassiques et la proarythmie: modulation pharmacogénétique de l'activité du CYP3A4 et conséquences pharmacocinétiques.

**Chantale Simard**

Problématiques liées à la pratique pharmaceutique en établissement de santé.

**Carmen Vézina**

# Maîtrise en pharmacie - pharmaco-épidémiologie - avec mémoire (M.Sc.)

---

Dans cette page :

[Admission](#)

[Responsable du programme](#)

[Orientation et objectifs](#)

[Exigences d'obtention du diplôme](#)

[Recherche](#)

---

## Admission

### Exigences d'admission

Le candidat doit être titulaire d'un baccalauréat ou d'une formation jugée équivalente se rapportant au domaine d'études.

Chaque demande d'admission est étudiée par la direction de programme qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier scolaire, de son aptitude à la recherche et de l'ensemble de son dossier, qui doit comporter des rapports d'appréciation, ainsi que des ressources professorales disponibles à la Faculté. Il est souhaitable que le candidat ait démontré son intérêt pour la recherche par la réalisation de stages de recherche ou l'équivalent. Une moyenne de cycle égale ou supérieure à 2,67 sur 4,33 (ou 3,5 sur 5 ou l'équivalent) au baccalauréat est une exigence normale d'admission à la maîtrise avec mémoire. Le candidat devra avoir trouvé un directeur de recherche parmi les professeurs de la Faculté avant son admission.

### Sessions d'admission

Cette majeure accepte de nouveaux candidats à la session d'automne seulement, à moins que le candidat n'ait réussi les cours [EPM-7000](#) et [EPM-7011](#) au préalable.

---

## Responsable

Thérèse Di Paolo-Chênevert

418 656-2131, poste 3160

Télécopieur : 418 656-7315

[Therese.DiPaolo@pha.ulaval.ca](mailto:Therese.DiPaolo@pha.ulaval.ca)

Jocelyne Moisan

Responsable associée

418 682-7511

Télécopieur : 418 682-7949

[Jocelyne.Moisan@pha.ulaval.ca](mailto:Jocelyne.Moisan@pha.ulaval.ca)

Faculté de rattachement

Faculté de pharmacie

---

## Orientation et objectifs

### Objectifs

Ce programme a pour objectif d'assurer une solide formation de base sur les méthodes utilisées en pharmaco-épidémiologie et sur le contexte social et économique dans lequel cette discipline est pratiquée. Le programme permet à l'étudiant d'acquérir des connaissances approfondies dans un champ de recherche, de développer son esprit critique envers l'utilisation des méthodes de recherche en pharmaco-épidémiologie, de participer à la conception, à la planification et à la réalisation d'une étude pharmaco-épidémiologique et d'en présenter les résultats oralement et par écrit.

Le diplômé de ce programme pourra contribuer à la réalisation d'études pharmaco-épidémiologiques ou poursuivre des études de doctorat dans cette discipline ou dans une discipline connexe.

## Exigences d'obtention du diplôme

Total exigé : 48 crédits

Équivalence maximum : 6 crédits

### Activités de formation communes

#### Pharmaco-épidémiologie(20 crédits)

Cours	Titre	Crédits exigés
EPM-7000	Concepts et méthodes en épidémiologie	3,0
EPM-7011	Biostatistique en épidémiologie	3,0
ETH-7900	Conduite responsable de la recherche: cadres normatifs	1,0
PHA-7011	Pharmaco-épidémiologie I : développement de protocoles	3,0
PHA-7012	Pharmaco-épidémiologie II : notions	1,0

9 crédits parmi :

EPM-7002, EPM-7012, EPM-7013, PHA-6050 à PHA-6054, PHA-6063, PHA-7000 à PHA-7002, SAC-7001, SAC-7002, SAC-7007, SVS-7004

#### Recherche pharmaco-épidémiol.

Description : L'étudiant doit réaliser toutes les activités de recherche prévues dans son programme.

Cours	Titre	Crédits exigés
PHC-6801	Activité de recherche - mémoire 1	5,0
PHC-6802	Activité de recherche - mémoire 2	3,0
PHC-6803	Activité de recherche - mémoire 3	9,0 crédits/activité temps plein
PHC-6804	Activité de recherche - mémoire 4	11,0 crédits/activité temps plein

## Recherche

Champs et sous-champs de recherche, suivis du nom des professeurs habilités à diriger l'étudiant.

Biotransformation des médicaments et pharmacocinétique

Olivier Barbier, Chantale Simard

Pharmacogénétique et pharmacogénomique

Chantal Guillemette

Pharmacologie

- Cardiologie  
Pascal Daleau, Benoît Drolet
- Neuropharmacologie  
Frédéric Calon, Thérèse Di Paolo-Chênevert, Matthieu Guitton
- Pharmacologie et pharmacie clinique  
Anne Dionne, Pierre Gagnon, Paul Poirier, Carmen Vézina
- Pharmacologie du métabolisme  
Frédéric Picard
- Pharmacologie cellulaire  
Olivier Barbier

## Pharmaco-épidémiologie et épidémiologie

- Usage et effets des médicaments  
Jean-Pierre Grégoire, Jocelyne Moisan
- Aspects psychosociaux du cancer  
Michel Dorval
- Enjeux psychosociaux de la génomique et de la pharmacogénomique  
Michel Dorval
- Neuroépidémiologie et pharmacothérapie  
Danielle Laurin

## Technologie et chimie pharmaceutique

Éric Biron, Julianna Juhász, Roxane Pouliot

Contrôle de la glucuronidation hépatique des acides biliaires: régulation de l'expression de l'UDP-glucuronosyltransférase, enzyme de conjugaison des acides biliaires.

Olivier Barbier

Développement de nouvelles générations de molécules peptidomimétiques qui ciblent et modulent des processus cellulaires précis d'intérêt thérapeutique. Étude de l'augmentation de la biodisponibilité et de la perméabilité membranaire des peptides bioactifs.

Éric Biron

Physiopathologie et traitement de la maladie de Parkinson. Physiopathologie et traitement de la maladie d'Alzheimer. Barrière hémato-encéphalique et transport de médicaments au cerveau.

Frédéric Calon

Recherche des causes d'arythmies qui se produisent lors de l'ischémie cardiaque ou lors de la prescription de médicaments ayant des actions connues hors de la sphère cardiovasculaire.

Pascal Daleau

Évaluation et contrôle des effets indésirables liés aux traitements de chimiothérapie utilisés dans le cancer du sein, entre autres.

Anne Dionne

Modulation des effets des médicaments du système nerveux central par les stéroïdes gonadiques. Facteurs de transcription jouant un rôle dans les dyskinésies induites par le lévodopa. Corrélats moléculaires des dyskinésies induites à la lévodopa.

Thérèse Di Paolo-Chênevert

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 l'utilisation des services de santé.

Michel Dorval

Effets modulateurs du diabète, de l'obésité et de la génétique sur l'électrophysiologie des médicaments prolongeant l'intervalle QT.

Benoît Drolet

Intervention multidimensionnelle pour prévenir le delirium en phase terminale de cancer. Amélioration du dépistage et du diagnostic du delirium en oncologie. Le fardeau en phase terminale de cancer: aspects cliniques et psychosociaux. Enquête nationale sur les soins palliatifs.

Pierre Gagnon

Description de l'usage des médicaments et des effets cliniques et économiques de cet usage dans de grandes populations humaines. Identification des déterminants de la non-adhésion aux traitements et évaluation d'interventions visant à optimiser l'adhésion.

Jean-Pierre Grégoire

Variations génétiques (polymorphismes) du métabolisme dans la réponse aux médicaments et aux effets indésirables et toxicité. Variants génétiques des enzymes UDP-glucuronosyltransférases dans la susceptibilité aux cancers hormonosensibles. Métabolisme des substances environnementales et cancérigènes et leur rôle dans la susceptibilité au cancer. Métabolisme des estrogènes chez la femme ménopausée.

Chantal Guillemette

Étude des pathologies de la perception (acouphènes, presbycusie, hyperacusie, anorexie), du vieillissement cognitif et sensoriel, de la biologie des émotions et de la pharmacologie des récepteurs NMDA.

Matthieu Guitton

La PG1 par voie transdermique chez le nouveau-né. Administration transdermique des agents antinéoplasiques. Évaluation de la capacité bioadhésive des nanoparticules sur les surfaces inertes de mica et sur les tissus biologiques.  
**Julianna Juhász**

Facteurs de risque de la maladie d'Alzheimer et des atteintes cognitives, notamment la pratique d'activité physique, la consommation d'AINS, d'antioxydants, d'alcool et de café à partir des données de l'Étude sur la santé et le vieillissement au Canada.  
**Danielle Laurin**

Description de l'usage des médicaments et des effets cliniques et économiques de cet usage dans de grandes populations humaines. Évaluation de l'effet d'interventions visant l'amélioration de l'adhésion aux traitements.  
**Jocelyne Moisan**

Physiologie moléculaire des tissus métaboliques (adipeux, musculaire, hépatique, nerveux, pancréatique). Contrôle transcriptionnel du métabolisme énergétique par les récepteurs nucléaires et leurs cofacteurs dans les conditions d'obésité, de diabète et de vieillissement. Relations entre la balance énergétique, le tissu adipeux, l'axe reproducteur et le vieillissement. Validation de concepts moléculaires chez des souris transgéniques. Découverte et développement de nouvelles cibles thérapeutiques contre les maladies métaboliques.  
**Frédéric Picard**

Différences des propriétés électrophysiologiques du tissu auriculaire chez les sujets diabétiques et non diabétiques en rythme sinusal. Influence du contenu en macronutriments d'un repas préalable standardisé sur la réponse glucidique après un exercice de type aérobie chez le diabétique de type 2. Développement du système de surveillance du diabète. Récupération de la fréquence cardiaque après un exercice: facteur prédictif de mortalité dans la maladie pulmonaire obstructive chronique. Évaluation des effets d'un entraînement chez un échantillon de personnes atteintes d'insuffisance cardiaque et de diabète.  
**Paul Poirier**

Évaluation du rôle des transglutaminases cytosolique, membranaire et épidermique dans les physiopathologies des cellules épidermiques, tel le psoriasis. Développement par ingénierie tissulaire des substituts cutanés efficaces en vue d'applications dermopharmaceutiques. Évaluation au sein des substituts cutanés, de la capacité de biotransformation de diverses classes de médicaments: agents topiques destinés au traitement local du psoriasis. Développement d'une formulation efficace contre les désordres cutanés importants et mise au point d'un véhicule transdermique.  
**Roxane Pouliot**

Interactions médicamenteuses avec les bloqueurs de canaux potassiques et la proarythmie: modulation pharmacogénétique de l'activité du CYP3A4 et conséquences pharmacocinétiques.  
**Chantale Simard**

Problématiques liées à la pratique pharmaceutique en établissement de santé.  
**Carmen Vézina**

# Doctorat en pharmacie (Ph.D.)

---

Dans cette page :

- Admission
- Responsable du programme
- Orientation et objectifs
- Renseignements additionnels
- Exigences d'obtention du diplôme
- Recherche

---

## Admission

### Exigences d'admission

Le candidat doit être titulaire d'une maîtrise ès sciences ou d'une formation jugée équivalente.

Chaque demande d'admission est étudiée par la direction de programme qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier scolaire, de son aptitude à la recherche, de l'ensemble de son dossier, ainsi que des ressources professorales disponibles à la Faculté. Le candidat dont la préparation en sciences pharmaceutiques est jugée inadéquate peut se voir imposer une scolarité préparatoire par la direction de programme. Un candidat peut être admis sans avoir franchi toutes les étapes de la maîtrise, s'il répond à certaines conditions. Dans ce cas, la décision relève de la direction de programme. Le candidat devra avoir trouvé un directeur de recherche parmi les professeurs de la Faculté avant son admission.

### Sessions d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux sessions suivantes: automne, hiver et été.

---

## Responsable

### Directrice du programme

Thérèse Di Paolo-Chênevert

418 656-2131, poste 3160

Télécopieur : 418 656-2305

[Therese.DiPaolo@pha.ulaval.ca](mailto:Therese.DiPaolo@pha.ulaval.ca)

Faculté de rattachement

Faculté de pharmacie

---

## Orientation et objectifs

### Objectifs

Ce programme a pour objectif de transmettre à l'étudiant des connaissances théoriques et pratiques en sciences pharmaceutiques en vue de l'exercice autonome de sa profession de chercheur. Par cet objectif, le programme vise à rendre le futur professionnel apte à s'affirmer comme chercheur autonome dans les milieux universitaire, industriel, hospitalier ou gouvernemental, comme enseignant ou conseiller scientifique.

---

## Renseignements additionnels

### Remarques sur les cours

#### *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. L'examen a pour objectif 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 la direction de programme et l'étudiant doit le passer avant la fin de la deuxième session d'inscription, sauf pour l'étudiant dont le champ de recherche est la pharmaco-épidémiologie où l'examen doit avoir lieu avant la fin de la quatrième session d'inscription. En cas d'échec, une seule possibilité de reprise est offerte dans un délai déterminé par le comité d'évaluation. Les modalités de l'examen sont contenues dans un document de régie interne auquel l'étudiant devra se référer.

## Exigences d'obtention du diplôme

Total exigé : 96 crédits

Équivalence maximum : 5 crédits

### Activités de formation communes

#### Pharmacie(10 crédits)

Cours	Titre	Crédits exigés
PHA-8000	Examen de doctorat	4,0
PHA-8001	Séminaire de doctorat	1,0

5 crédits parmi :

ECN-6953, EPM-7000 à EPM-7002, EPM-7009, EPM-7011 à EPM-7014, MNG-6003, MNG-6004, PHA-6058, PHA-6059, PHA-7000 à PHA-7003, PHA-7007 à PHA-7011, PHA-7013

#### Recherche pharmacie

Description : L'étudiant doit réaliser toutes les activités de recherche prévues dans son programme.

Cours	Titre	Crédits exigés
PHA-8801	Activité de recherche - thèse 1	8,0 crédits/activité temps plein
PHA-8802	Activité de recherche - thèse 2	9,0 crédits/activité temps plein
PHA-8803	Activité de recherche - thèse 3	10,0 crédits/activité temps plein
PHA-8804	Activité de recherche - thèse 4	11,0 crédits/activité temps plein
PHA-8805	Activité de recherche - thèse 5	12,0 crédits/activité temps plein
PHA-8806	Activité de recherche - thèse 6	12,0 crédits/activité temps plein
PHA-8807	Activité de recherche - thèse 7	12,0 crédits/activité temps plein
PHA-8808	Activité de recherche - thèse 8	12,0 crédits/activité temps plein

## Recherche

Champs et sous-champs de recherche, suivis du nom des professeurs habilités à diriger l'étudiant.

Biotransformation des médicaments et pharmacocinétique

Olivier Barbier, Chantale Simard

Pharmacogénétique et pharmacogénomique

Chantal Guillemette

Pharmacologie

- Cardiologie  
Pascal Daleau, Benoît Drolet
- Neuropharmacologie  
Frédéric Calon, Thérèse Di Paolo-Chênevert, Matthieu Guitton
- Pharmacologie et pharmacie clinique  
Anne Dionne, Pierre Gagnon, Paul Poirier, Carmen Vézina

- Pharmacologie du métabolisme  
**Frédéric Picard**
- Pharmacologie cellulaire  
**Olivier Barbier**

Pharmaco-épidémiologie et épidémiologie

- Usage et effets des médicaments  
**Jean-Pierre Grégoire, Jocelyne Moisan**
- Aspects psychosociaux du cancer  
**Michel Dorval**
- Enjeux psychosociaux de la génomique et de la pharmacogénomique  
**Michel Dorval**
- Neuroépidémiologie et pharmacothérapie  
**Danielle Laurin**

Technologie et chimie pharmaceutique

**Éric Biron, Julianna Juhász, Roxane Pouliot**

Contrôle de la glucuronidation hépatique des acides biliaires: régulation de l'expression de l'UDP-glucuronosyltransférase, enzyme de conjugaison des acides biliaires.

**Olivier Barbier**

Développement de nouvelles générations de molécules peptidomimétiques qui ciblent et modulent des processus cellulaires précis d'intérêt thérapeutique. Étude de l'augmentation de la biodisponibilité et de la perméabilité membranaire des peptides bioactifs.

**Éric Biron**

Physiopathologie et traitement de la maladie de Parkinson. Physiopathologie et traitement de la maladie d'Alzheimer. Barrière hémato-encéphalique et transport de médicaments au cerveau.

**Frédéric Calon**

Recherche des causes d'arythmies qui se produisent lors de l'ischémie cardiaque ou lors de la prescription de médicaments ayant des actions connues hors de la sphère cardiovasculaire.

**Pascal Daleau**

Évaluation et contrôle des effets indésirables liés aux traitements de chimiothérapie utilisés dans le cancer du sein, entre autres.

**Anne Dionne**

Modulation des effets des médicaments du système nerveux central par les stéroïdes gonadiques. Facteurs de transcription jouant un rôle dans les dyskinésies induites par le lévodopa. Corrélats moléculaires des dyskinésies induites à la lévodopa.

**Thérèse Di Paolo-Chênevert**

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 l'utilisation des services de santé.

**Michel Dorval**

Effets modulateurs du diabète, de l'obésité et de la génétique sur l'électrophysiologie des médicaments prolongeant l'intervalle QT.

**Benoît Drolet**

Intervention multidimensionnelle pour prévenir le delirium en phase terminale de cancer. Amélioration du dépistage et du diagnostic du delirium en oncologie. Le fardeau en phase terminale de cancer: aspects cliniques et psychosociaux. Enquête nationale sur les soins palliatifs.

**Pierre Gagnon**

Description de l'usage des médicaments et des effets cliniques et économiques de cet usage dans de grandes populations humaines. Identification des déterminants de la non-adhésion aux traitements et évaluation d'interventions visant à optimiser l'adhésion.

**Jean-Pierre Grégoire**

Variations génétiques (polymorphismes) du métabolisme dans la réponse aux médicaments et aux effets indésirables et toxicité. Variants génétiques des enzymes UDP-glucuronosyltransférases dans la susceptibilité aux cancers hormonosensibles. Métabolisme des substances environnementales et cancérigènes et leur rôle dans la susceptibilité au cancer. Métabolisme des estrogènes chez la femme ménopausée.

**Chantal Guillemette**

Étude des pathologies de la perception (acouphènes, presbycusie, hyperacousie, anorexie), du vieillissement cognitif et sensoriel, de la biologie des émotions et de la pharmacologie des récepteurs NMDA.

Matthieu Guitton

La PG1 par voie transdermique chez le nouveau-né. Administration transdermique des agents antinéoplasiques. Évaluation de la capacité bioadhésive des nanoparticules sur les surfaces inertes de mica et sur les tissus biologiques.

Julianna Juhász

Facteurs de risque de la maladie d'Alzheimer et des atteintes cognitives, notamment la pratique d'activité physique, la consommation d'AINS, d'antioxydants, d'alcool et de café à partir des données de l'Étude sur la santé et le vieillissement au Canada.

Danielle Laurin

Description de l'usage des médicaments et des effets cliniques et économiques de cet usage dans de grandes populations humaines. Évaluation de l'effet d'interventions visant l'amélioration de l'adhésion aux traitements.

Jocelyne Moisan

Physiologie moléculaire des tissus métaboliques (adipeux, musculaire, hépatique, nerveux, pancréatique). Contrôle transcriptionnel du métabolisme énergétique par les récepteurs nucléaires et leurs cofacteurs dans les conditions d'obésité, de diabète et de vieillissement. Relations entre la balance énergétique, le tissu adipeux, l'axe reproducteur et le vieillissement. Validation de concepts moléculaires chez des souris transgéniques. Découverte et développement de nouvelles cibles thérapeutiques contre les maladies métaboliques.

Frédéric Picard

Différences des propriétés électrophysiologiques du tissu auriculaire chez les sujets diabétiques et non diabétiques en rythme sinusal. Influence du contenu en macronutriments d'un repas préalable standardisé sur la réponse glucidique après un exercice de type aérobie chez le diabétique de type 2. Développement du système de surveillance du diabète. Récupération de la fréquence cardiaque après un exercice: facteur prédictif de mortalité dans la maladie pulmonaire obstructive chronique. Évaluation des effets d'un entraînement chez un échantillon de personnes atteintes d'insuffisance cardiaque et de diabète.

Paul Poirier

Évaluation du rôle des transglutaminases cytosolique, membranaire et épidermique dans les physiopathologies des cellules épidermiques, tel le psoriasis. Développement par ingénierie tissulaire des substituts cutanés efficaces en vue d'applications dermopharmaceutiques. Évaluation au sein des substituts cutanés, de la capacité de biotransformation de diverses classes de médicaments: agents topiques destinés au traitement local du psoriasis. Développement d'une formulation efficace contre les désordres cutanés importants et mise au point d'un véhicule transdermique.

Roxane Pouliot

Interactions médicamenteuses avec les bloqueurs de canaux potassiques et la proarythmie: modulation pharmacogénétique de l'activité du CYP3A4 et conséquences pharmacocinétiques.

Chantale Simard

Problématiques liées à la pratique pharmaceutique en établissement de santé.

Carmen Vézina

# Doctortat en pharmacie - pharmaco-épidémiologie (Ph.D.)

---

Dans cette page :

- [Admission](#)
- [Responsable du programme](#)
- [Orientation et objectifs](#)
- [Renseignements additionnels](#)
- [Exigences d'obtention du diplôme](#)
- [Recherche](#)

---

## Admission

### Exigences d'admission

Le candidat doit être titulaire d'une maîtrise ou d'une formation jugée équivalente se rapportant au domaine d'études.

Chaque demande d'admission est étudiée par la direction de programme qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de son dossier scolaire, de son aptitude à la recherche, de l'ensemble de son dossier, qui doit comporter des rapports d'appréciation, ainsi que des ressources professorales disponibles à la Faculté. Le candidat qui n'a pas suivi les cours obligatoires de la maîtrise en pharmacie, dans la majeure en pharmaco-épidémiologie, et qui n'a pas de formation équivalente peut se voir imposer une scolarité préparatoire par la direction de programme ou être admis à la maîtrise en vue d'un passage au doctorat. 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 de la direction de programme. Le candidat devra avoir trouvé un directeur de recherche parmi les professeurs de la Faculté avant son admission.

### Sessions d'admission

La majeure en pharmaco-épidémiologie accepte de nouveaux candidats aux sessions suivantes: automne, hiver et été. Toutefois, un étudiant dont la préparation en pharmaco-épidémiologie est jugée inadéquate pourra voir son acceptation retardée à la session où sont donnés les cours qu'il devra réussir avant de commencer son travail de recherche.

---

## Responsable

Thérèse Di Paolo-Chênevert  
418 656-2131, poste 3160  
Télécopieur : 418 656-7315  
[Therese.DiPaolo@pha.ulaval.ca](mailto:Therese.DiPaolo@pha.ulaval.ca)

Jocelyne Moisan  
Responsable associée  
418 682-7511, poste 4654  
Télécopieur : 418 682-7949  
[Jocelyne.Moisan@pha.ulaval.ca](mailto:Jocelyne.Moisan@pha.ulaval.ca)

Faculté de rattachement  
Faculté de pharmacie

---

## Orientation et objectifs

### Objectifs

Ce programme a pour objectif de transmettre à l'étudiant des connaissances approfondies sur les méthodes utilisées en pharmaco-épidémiologie et sur le contexte social et économique dans lequel cette discipline est pratiquée. Par cet objectif, le programme vise à rendre le futur professionnel apte à s'affirmer comme chercheur autonome dans les milieux universitaire, industriel, hospitalier ou gouvernemental, comme enseignant ou conseiller scientifique.

## Renseignements additionnels

Remarques sur les cours

*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. L'examen a pour objectif 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 la direction de programme et l'étudiant doit le passer avant la fin de la deuxième session d'inscription, sauf pour l'étudiant dont le champ de recherche est la pharmaco-épidémiologie où l'examen doit avoir lieu avant la fin de la quatrième session d'inscription. En cas d'échec, une seule possibilité de reprise est offerte dans un délai déterminé par le comité d'évaluation. Les modalités de l'examen sont contenues dans un document de régie interne auquel l'étudiant devra se référer.

## Exigences d'obtention du diplôme

Total exigé : 96 crédits

Équivalence maximum : 5 crédits

### Activités de formation communes

#### Pharmaco-épidémiologie(15 crédits)

Cours	Titre	Crédits exigés
PHA-8000	Examen de doctorat	4,0
PHA-8001	Séminaire de doctorat	1,0
PHA-8002	Pharmaco-épidémiologie III: notions avancées	3,0

7 crédits parmi :

EPM-7001, EPM-7002, EPM-7008 à EPM-7010, EPM-7012 à EPM-7014, PHA-7000 à PHA-7002, SAC-7001, SAC-7002, SAC-7007, SVS-7004

#### Recherche pharmaco-épidémiol.

Description : L'étudiant doit réaliser toutes les activités de recherche prévues dans son programme.

Cours	Titre	Crédits exigés
PHC-8801	Activité de recherche - thèse 1	7,0 crédits/activité temps plein
PHC-8802	Activité de recherche - thèse 2	7,0 crédits/activité temps plein
PHC-8803	Activité de recherche - thèse 3	9,0 crédits/activité temps plein
PHC-8804	Activité de recherche - thèse 4	10,0 crédits/activité temps plein
PHC-8805	Activité de recherche - thèse 5	12,0 crédits/activité temps plein
PHC-8806	Activité de recherche - thèse 6	12,0 crédits/activité temps plein
PHC-8807	Activité de recherche - thèse 7	12,0 crédits/activité temps plein
PHC-8808	Activité de recherche - thèse 8	12,0 crédits/activité temps plein

## Recherche

Champs et sous-champs de recherche, suivis du nom des professeurs habilités à diriger l'étudiant.

Biotransformation des médicaments et pharmacocinétique

Olivier Barbier, Chantale Simard

Pharmacogénétique et pharmacogénomique

Chantal Guillemette

Pharmacologie

- Cardiologie  
Pascal Daleau, Benoît Drolet
- Neuropharmacologie  
Frédéric Calon, Thérèse Di Paolo-Chênevert, Matthieu Guitton
- Pharmacologie et pharmacie clinique  
Anne Dionne, Pierre Gagnon, Paul Poirier, Carmen Vézina
- Pharmacologie du métabolisme  
Frédéric Picard
- Pharmacologie cellulaire  
Olivier Barbier

Pharmaco-épidémiologie et épidémiologie

- Usage et effets des médicaments  
Jean-Pierre Grégoire, Jocelyne Moisan
- Aspects psychosociaux du cancer  
Michel Dorval
- Enjeux psychosociaux de la génomique et de la pharmacogénomique  
Michel Dorval
- Neuroépidémiologie et pharmacothérapie  
Danielle Laurin

Technologie et chimie pharmaceutique

Éric Biron, Julianna Juhász, Roxane Pouliot

Contrôle de la glucuronidation hépatique des acides biliaires: régulation de l'expression de l'UDP-glucuronosyltransférase, enzyme de conjugaison des acides biliaires.

Olivier Barbier

Développement de nouvelles générations de molécules peptidomimétiques qui ciblent et modulent des processus cellulaires précis d'intérêt thérapeutique. Étude de l'augmentation de la biodisponibilité et de la perméabilité membranaire des peptides bioactifs.

Éric Biron

Physiopathologie et traitement de la maladie de Parkinson. Physiopathologie et traitement de la maladie d'Alzheimer. Barrière hémato-encéphalique et transport de médicaments au cerveau.

Frédéric Calon

Recherche des causes d'arythmies qui se produisent lors de l'ischémie cardiaque ou lors de la prescription de médicaments ayant des actions connues hors de la sphère cardiovasculaire.

Pascal Daleau

Évaluation et contrôle des effets indésirables liés aux traitements de chimiothérapie utilisés dans le cancer du sein, entre autres.

Anne Dionne

Modulation des effets des médicaments du système nerveux central par les stéroïdes gonadiques. Facteurs de transcription jouant un rôle dans les dyskinésies induites par le lévodopa. Corrélats moléculaires des dyskinésies induites à la lévodopa.

Thérèse Di Paolo-Chênevert

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 l'utilisation des services de santé.

**Michel Dorval**

Effets modulateurs du diabète, de l'obésité et de la génétique sur l'électrophysiologie des médicaments prolongeant l'intervalle QT.

**Benoît Drolet**

Intervention multidimensionnelle pour prévenir le delirium en phase terminale de cancer. Amélioration du dépistage et du diagnostic du delirium en oncologie. Le fardeau en phase terminale de cancer: aspects cliniques et psychosociaux. Enquête nationale sur les soins palliatifs.

**Pierre Gagnon**

Description de l'usage des médicaments et des effets cliniques et économiques de cet usage dans de grandes populations humaines. Identification des déterminants de la non-adhésion aux traitements et évaluation d'interventions visant à optimiser l'adhésion.

**Jean-Pierre Grégoire**

Variations génétiques (polymorphismes) du métabolisme dans la réponse aux médicaments et aux effets indésirables et toxicité. Variants génétiques des enzymes UDP-glucuronosyltransférases dans la susceptibilité aux cancers hormonosensibles. Métabolisme des substances environnementales et cancérigènes et leur rôle dans la susceptibilité au cancer. Métabolisme des estrogènes chez la femme ménopausée.

**Chantal Guillemette**

Étude des pathologies de la perception (acouphènes, presbycusie, hyperacousie, anorexie), du vieillissement cognitif et sensoriel, de la biologie des émotions et de la pharmacologie des récepteurs NMDA.

**Matthieu Guitton**

La PG1 par voie transdermique chez le nouveau-né. Administration transdermique des agents antinéoplasiques. Évaluation de la capacité bioadhésive des nanoparticules sur les surfaces inertes de mica et sur les tissus biologiques.

**Julianna Juhász**

Facteurs de risque de la maladie d'Alzheimer et des atteintes cognitives, notamment la pratique d'activité physique, la consommation d'AINS, d'antioxydants, d'alcool et de café à partir des données de l'Étude sur la santé et le vieillissement au Canada.

**Danielle Laurin**

Description de l'usage des médicaments et des effets cliniques et économiques de cet usage dans de grandes populations humaines. Évaluation de l'effet d'interventions visant l'amélioration de l'adhésion aux traitements.

**Jocelyne Moisan**

Physiologie moléculaire des tissus métaboliques (adipeux, musculaire, hépatique, nerveux, pancréatique). Contrôle transcriptionnel du métabolisme énergétique par les récepteurs nucléaires et leurs cofacteurs dans les conditions d'obésité, de diabète et de vieillissement. Relations entre la balance énergétique, le tissu adipeux, l'axe reproducteur et le vieillissement. Validation de concepts moléculaires chez des souris transgéniques. Découverte et développement de nouvelles cibles thérapeutiques contre les maladies métaboliques.

**Frédéric Picard**

Différences des propriétés électrophysiologiques du tissu auriculaire chez les sujets diabétiques et non diabétiques en rythme sinusal. Influence du contenu en macronutriments d'un repas préalable standardisé sur la réponse glucidique après un exercice de type aérobie chez le diabétique de type 2. Développement du système de surveillance du diabète. Récupération de la fréquence cardiaque après un exercice: facteur prédictif de mortalité dans la maladie pulmonaire obstructive chronique. Évaluation des effets d'un entraînement chez un échantillon de personnes atteintes d'insuffisance cardiaque et de diabète.

**Paul Poirier**

Évaluation du rôle des transglutaminases cytosolique, membranaire et épidermique dans les physiopathologies des cellules épidermiques, tel le psoriasis. Développement par ingénierie tissulaire des substituts cutanés efficaces en vue d'applications dermopharmaceutiques. Évaluation au sein des substituts cutanés, de la capacité de biotransformation de diverses classes de médicaments: agents topiques destinés au traitement local du psoriasis. Développement d'une formulation efficace contre les désordres cutanés importants et mise au point d'un véhicule transdermique.

**Roxane Pouliot**

Interactions médicamenteuses avec les bloqueurs de canaux potassiques et la proarythmie: modulation pharmacogénétique de l'activité du CYP3A4 et conséquences pharmacocinétiques.

**Chantale Simard**

Problématiques liées à la pratique pharmaceutique en établissement de santé.

**Carmen Vézina**

# Microprogramme de deuxième cycle en pharmacie - développement de produits pharmaceutiques

---

Dans cette page :

- [Admission](#)
- [Responsable du programme](#)
- [Orientation et objectifs](#)
- [Exigences d'obtention du diplôme](#)

---

## Admission

### Exigences d'admission

Être titulaire d'un baccalauréat dans une discipline pertinente au domaine d'études ou posséder une formation et une expérience professionnelle jugées équivalentes.

### Sessions d'admission

Ce microprogramme accepte de nouveaux candidats aux sessions suivantes: automne, hiver.

---

## Responsable

Jean-Pierre Grégoire

418 656-5639

Télécopieur : 418 656-2305

[jean-pierre.gregoire@pha.ulaval.ca](mailto:jean-pierre.gregoire@pha.ulaval.ca)

Pour information:

Marie-Ève Rigali

418 656-3211

Télécopieur : 418 656-7315

[Marie-Eve.Rigali@pha.ulaval.ca](mailto:Marie-Eve.Rigali@pha.ulaval.ca)

Faculté de rattachement

Faculté de pharmacie

---

## Orientation et objectifs

### Objectifs

Ce microprogramme vise à fournir au professionnel 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'habiliter le participant à s'intégrer dans l'industrie pharmaceutique et les entreprises de recherche.

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, biopharmaceutique et des instruments médicaux;
- jeter un regard critique global sur le processus de développement et savoir intervenir à différents degrés;
- 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.

---

## Exigences d'obtention du diplôme

### Activités de formation communes

Dév. produits pharmaceutiques(14 crédits)

Cours	Titre	Crédits exigés
PHA-6050	Introduction: développement pharmaceutique	1,0
PHA-6051	Études précliniques et bonnes pratiques de laboratoire	2,0
PHA-6052	Étude de phase I et bonnes pratiques de fabrication	2,0
PHA-6053	Phases II - III et bonne pratique clinique	3,0
PHA-6054	Multisujets	3,0
PHA-6063	Hasards et découvertes : des hommes et des médicaments	3,0

# Diplôme d'études supérieures spécialisées en pharmacie - pharmacie communautaire

---

Dans cette page :

- [Admission](#)
- [Responsable du programme](#)
- [Orientation et objectifs](#)
- [Exigences d'obtention du diplôme](#)

---

## Admission

### Exigences d'admission

Le candidat doit être titulaire d'un baccalauréat en pharmacie et être inscrit au tableau de l'Ordre des pharmaciens du Québec.

Les documents requis pour l'étude de la demande d'admission sont les suivants:

- formulaire de demande d'admission;
- relevés de notes officiels;
- attestation de l'inscription au tableau de l'Ordre des pharmaciens du Québec.

### Sessions d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats aux sessions suivantes: automne, hiver.

---

## Responsable

Directrice du programme

Chantale Simard

418 656-8711, poste 3072

Télécopieur : 418 656-4509

[chantale.simard@pha.ulaval.ca](mailto:chantale.simard@pha.ulaval.ca)

Faculté de rattachement

Faculté de pharmacie

---

## Orientation et objectifs

### Objectifs

Au terme de son programme d'études, le diplômé aura acquis:

- des connaissances et des démarches de soins pharmaceutiques, dans le domaine des thérapies ambulatoires;
- les connaissances et les habiletés cliniques nécessaires pour intervenir auprès de la population en général et plus particulièrement auprès des enfants, des femmes enceintes ou qui allaitent, des personnes âgées et des clientèles en soins palliatifs;
- des aptitudes à la communication efficace, au développement de services spécialisés et à l'évaluation et au suivi de la clientèle.

## Exigences d'obtention du diplôme

Total exigé : 30 crédits

Équivalence maximum : 15 crédits

### Activités de formation communes

Pharmacie communautaire(30 crédits)

Cours	Titre	Crédits exigés
PHA-6010	Démarche de soins pharmaceutiques	3,0
PHA-6011	Communication de l'information pharmacothérapeutique	3,0
PHA-6012	Pharmacothérapie ambulatoire en gériatrie	3,0
PHA-6013	Pharmacothérapie ambulatoire en périnatalité	3,0
PHA-6014	Évaluation du patient en pharmacie	3,0
PHA-6016	Formation des superviseurs	3,0
PHA-6021	Pharmacothérapie ambulatoire en pédiatrie I	1,0
PHA-6022	Pharmacothérapie ambulatoire en pédiatrie II	1,0
PHA-6023	Pharmacothérapie ambulatoire en pédiatrie III	1,0
PHA-6064	Soins palliatifs en pharmacie communautaire	3,0

6 crédits parmi :

CTB-6007, GSE-6003, GSF-6008, GSO-6005, MNG-6001, MNG-6004, MNG-6006, MNG-6021, MNG-6022, MQT-6002, MRK-6004, PHA-1555, PHA-6015, PHA-6017, PHA-6018, PHA-6030, PHA-6034, PHA-6056, PHA-6063, PHA-7002, PHA-7009, PPG-7012, SAC-6012, SIO-6009

# Microprogramme de deuxième cycle en pharmacie - pharmacie communautaire - formation avancée

---

Dans cette page :

- Admission
- Responsable du programme
- Orientation et objectifs
- Renseignements additionnels
- Exigences d'obtention du diplôme

---

## Admission

### Exigences d'admission

Être titulaire d'un baccalauréat en pharmacie et être membre en règle de l'Ordre des pharmaciens du Québec.

### Sessions d'admission

Ce microprogramme accepte de nouveaux candidats aux sessions suivantes: automne, hiver.

---

## Responsable

Anne Dionne

418 656-2131, poste 5176

Télécopieur : 418 656-7315

[Anne.Dionne@pha.ulaval.ca](mailto:Anne.Dionne@pha.ulaval.ca)

Faculté de rattachement

Faculté de pharmacie

---

## Orientation et objectifs

### Objectifs

Ce microprogramme vise à donner un supplément de formation dans le domaine de la pharmacothérapie propre aux clientèles du milieu ambulatoire.

Les objectifs de ce microprogramme sont:

- d'acquérir des connaissances en pharmacothérapie se rapportant aux personnes âgées, aux enfants, aux nourrissons, aux femmes enceintes ou qui allaitent et à la clientèle en soins palliatifs;
- de prodiguer des conseils verbaux et écrits, adaptés à la clientèle ciblée et aux professionnels de la santé, sur l'utilisation optimale des médicaments particuliers aux personnes âgées, aux enfants, aux nourrissons, aux femmes enceintes ou qui allaitent et à la clientèle en soins palliatifs;
- de reconnaître les situations que le pharmacien peut traiter et celles où il doit diriger le client vers un autre professionnel de la santé;
- de contribuer au développement de la pratique de la pharmacie communautaire.

---

## Renseignements additionnels

### Insertion de microprogramme dans un autre programme

La personne qui aura suivi avec succès ce microprogramme pourra l'intégrer au diplôme d'études supérieures spécialisées en pharmacie communautaire, à condition de satisfaire aux exigences d'admission de ce programme.

## Exigences d'obtention du diplôme

### Activités de formation communes

Pharm. commun. form. avancée(12 crédits)

12 crédits parmi :

PHA-6011 à PHA-6014, PHA-6021 à PHA-6023, PHA-6056, PHA-6064

# Microprogramme de deuxième cycle en pharmacie - pharmacie communautaire - formation initiale

---

Dans cette page :

- Admission
- Responsable du programme
- Orientation et objectifs
- Renseignements additionnels
- Exigences d'obtention du diplôme

---

## Admission

### Exigences d'admission

Être titulaire d'un baccalauréat en pharmacie et être membre en règle de l'Ordre des pharmaciens du Québec.

### Sessions d'admission

Ce microprogramme accepte de nouveaux candidats aux sessions suivantes: automne, hiver.

---

## Responsable

Anne Dionne

418 656-2131, poste 5176

Télécopieur : 418 656-7315

[Anne.Dionne@pha.ulaval.ca](mailto:Anne.Dionne@pha.ulaval.ca)

Faculté de rattachement

Faculté de pharmacie

---

## Orientation et objectifs

### Objectifs

Ce microprogramme vise à donner un supplément de formation dans le domaine de la pharmacie ambulatoire.

Les objectifs de ce microprogramme sont:

- d'acquérir une méthode de travail qui intègre une démarche de soins pharmaceutiques;
- d'utiliser différents logiciels pour assurer le suivi des clientèles, gérer les services pharmaceutiques et naviguer sur le réseau des communications;
- d'acquérir des connaissances en matière de pharmacothérapie propres à la clientèle en soins palliatifs;
- de prodiguer des conseils verbaux et écrits adaptés à la clientèle en soins palliatifs;
- de contribuer au développement de la pratique de la pharmacie ambulatoire.

---

## Renseignements additionnels

### Insertion de microprogramme dans un autre programme

La personne qui aura suivi avec succès ce microprogramme pourra l'intégrer au diplôme d'études supérieures spécialisées en pharmacie communautaire, à condition de satisfaire aux exigences d'admission de ce programme.

---

## Exigences d'obtention du diplôme

### Activités de formation communes

Pharm. commun. form. initiale(9 crédits)

Cours	Titre	Crédits exigés
PHA-6010	Démarche de soins pharmaceutiques	3,0
PHA-6011	Communication de l'information pharmacothérapeutique	3,0
PHA-6064	Soins palliatifs en pharmacie communautaire	3,0

# Maîtrise en pharmacie d'hôpital (M.Sc.)

---

Dans cette page :

[Admission](#)

[Responsable du programme](#)

[Orientation et objectifs](#)

[Exigences d'obtention du diplôme](#)

---

## Admission

### Exigences d'admission

#### *Exigences générales*

Le candidat doit être titulaire d'un baccalauréat en pharmacie comportant un enseignement clinique adéquat, c'est-à-dire comportant des cours orientés vers les soins pharmaceutiques et des stages cliniques (15 crédits). On tiendra particulièrement compte des résultats obtenus dans ces cours, en plus de la moyenne de cheminement ou de diplomation, le cas échéant, qui devrait être d'au moins 2,67 sur 4,33, ou l'équivalent.

#### *Exigences particulières*

Le candidat est invité à un test écrit où diverses mises en situation lui seront soumises. Il peut aussi devoir rencontrer en entrevue la direction de programme afin de préciser certains éléments du dossier (participation étudiante, engagement dans le milieu, expérience de travail, etc.). Le titulaire d'un baccalauréat en pharmacie et déjà sur le marché du travail, ou d'un certificat ou diplôme en pharmacie d'hôpital, est aussi admissible. Selon la qualité de son dossier scolaire et de son expérience de travail en établissement, certains cours pourront lui être crédités.

### Sessions d'admission

Ce programme accepte de nouveaux candidats uniquement à la session d'été.

### Contingentement – capacité d'accueil

Le nombre de candidats admis peut légèrement varier d'une année à l'autre, mais se situe aux environs de 30.

---

## Responsable

### Directrice du programme

Carmen Vézina

418 656-3065

Télécopieur : 418 656-2305

[Carmen.Vezina@pha.ulaval.ca](mailto:Carmen.Vezina@pha.ulaval.ca)

### Faculté de rattachement

Faculté de pharmacie

---

## Orientation et objectifs

### Objectifs

Ce programme s'adresse exclusivement au titulaire 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.

## Exigences d'obtention du diplôme

Total exigé : 48 crédits

Équivalence maximum : 24 crédits

### Activités de formation communes

#### Pharmacie d'hôpital(48 crédits)

Cours	Titre	Crédits exigés
PHA-6030	Thérapeutique des urgences	4,0
PHA-6031	Nutrition entérale et parentérale	2,0
PHA-6032	Gestion en pharmacie d'hôpital	3,0
PHA-6033	Essai	6,0
PHA-6034	Maladies infectieuses	2,0
PHA-6035	Stage d'intégration en établissement de santé	2,0
PHA-6036	Stage en établissement de santé I	2,0
PHA-6037	Stage en établissement de santé II	2,0
PHA-6038	Stage en établissement de santé III	2,0
PHA-6039	Stage en établissement de santé IV	2,0
PHA-6040	Stage en établissement de santé V	2,0
PHA-6041	Stage en établissement de santé VI	3,0
PHA-6042	Stage en établissement de santé VII	3,0
PHA-6043	Stage en établissement de santé VIII	3,0
PHA-6044	Stage en information sur les médicaments basée sur la preuve	2,0
PHA-6062	Protocoles de recherche en établissement de santé	3,0
PHA-7008	Pharmacocinétique clinique	2,0
PHA-7009	Pharmacothérapie du cancer	2,0
PHA-7010	Étude de cas en cancérothérapie	1,0