

# Doctorat en sciences pharmaceutiques

FACULTÉ DE PHARMACIE


## Sommaire et particularités


NUMÉRO 3-700-1-0


CYCLE Cycles supérieurs

TYPE Philosophiae Doctor (Ph. D.)

CRÉDITS 90 crédits

 Admission à l'automne, l'hiver et l'été

 Cheminement avec mémoire ou thèse

 L'étudiant doit avoir trouvé un directeur de recherche avant le début de sa scolarité.

 Cours de jour

 Offert au campus de Montréal

 Temps plein

 Demi-temps

## Personnes-ressources

### INFORMATION SUR LE PROGRAMME

Andrée Mathieu (514) 343-6467  
andree.mathieu@umontreal.ca

## Présentation

Le programme de doctorat en sciences pharmaceutiques forme des chercheurs autonomes. Il se caractérise par la réalisation d'un travail de recherche original dans l'une ou l'autre des options du programme. Il prépare les chercheurs à une carrière académique, industrielle ou gouvernementale.

## Objectifs

L'objectif du doctorat est de former des chercheurs autonomes par l'acquisition des connaissances appropriées et par la réalisation d'un travail de recherche original dans l'une ou l'autre des options du programme des sciences pharmaceutiques. Il prépare les chercheurs à une carrière académique, industrielle ou gouvernementale.

## Forces

- Une formation personnalisée encadrée par un des membres du corps professoral de la Faculté, lequel est composé de spécialistes dans divers domaines d'expertise.
- Une infrastructure de recherche performante et des échanges très riches avec de nombreux collègues.

## Perspectives d'avenir

Ce programme prépare les chercheurs à une carrière diversifiée dans les milieux industriel, gouvernemental et académique.

## Règlements

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Ph. D. (sciences pharmaceutiques), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XX) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire de la M. Sc. (sciences pharmaceutiques) avec mémoire dans l'option choisie, ou attester d'une formation jugée équivalente. Les étudiants n'ayant pas obtenu une M. Sc. dans l'option choisie pourront se voir imposer des cours complémentaires
- avoir obtenu, au 2<sup>e</sup> cycle, une moyenne d'au moins 3,3 sur 4,3 ou l'équivalent

- faire preuve d'une connaissance suffisante du français, de l'anglais et de toute autre langue jugée nécessaire à la poursuite de ses recherches.
- En plus des relevés de notes officiels.

Au moment de son inscription au programme, l'étudiant n'ayant pas fait ses études antérieures en français devra faire la preuve, par une certification reconnue par l'Université de Montréal, de compétences en français - le niveau minimum requis est le niveau A1 de la grille établie par le Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR). Dans le cas où cette preuve n'est pas fournie, l'étudiant devra réussir un cours de français langue seconde de 3 crédits de niveau équivalent (A1) offert à l'Université de Montréal.

### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Lettre d'intention ou de motivation
- Esquisse de projet de recherche.

## Dates limites de dépôt des demandes d'admission

Assurez-vous de respecter ces périodes d'admission par trimestre avant le dépôt d'une demande.

### Automne

- **Automne 2019:** Du 1<sup>er</sup> janvier 2018 au 1<sup>er</sup> avril 2019
- **Automne 2020:** Du 1<sup>er</sup> janvier 2019 au 1<sup>er</sup> février 2020

### Hiver

- **Hiver 2020:** Du 1<sup>er</sup> mai 2018 au 1<sup>er</sup> septembre 2019

### Été

- **Été 2019:** Du 1<sup>er</sup> septembre 2017 au 1<sup>er</sup> février 2019
- **Été 2020:** Du 1<sup>er</sup> septembre 2018 au 1<sup>er</sup> février 2020

## Programmes d'études de provenance

Plusieurs étudiants de l'Université de Montréal inscrits à ce programme provenaient des programmes suivants :

PROGRAMMES D'ÉTUDES	TYPE	CRÉDITS	NUMÉRO	PÉRIODE	CAPACITÉ D'ACCUEIL
Sciences pharmaceutiques	Maîtrise	45 crédits	2-700-1-0	Jour	

## Structure du programme (3-700-1-0)

Version 07 (A18)

Le Doctorat comporte 90 crédits. Il est offert selon six options :

- option Analyse (segment 70),
- option Chimie Médicinale (segment 71),
- option Médicament et santé des populations (segment 72),
- option Pharmacologie (segment 73),
- option Technologie pharmaceutique (segment 74),
- option Pharmacogénomique (segment 76).

Légende: CR. : crédit, H. : horaire, J : jour, S : soir

### SEGMENT 70 PROPRE À L'OPTION ANALYSE

Les crédits de l'Option sont répartis de la façon suivante : 87 crédits obligatoires dont 84 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse et un maximum de 3 crédits à option ou au choix.

#### Bloc 70A

Obligatoire - 3 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
PHM 7090	Séminaires de sciences pharmaceutiques 2	3.0

**Bloc 70B**

Option - Maximum 3 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
PHM 6077	Fondements, méthodologie de la recherche	2.0J
PHM 7073	Lectures dirigées en sciences pharmaceutiques	3.0

**Bloc 70C**

Choix - Maximum 3 crédits.

Le choix de ce cours se fait en accord avec le directeur de recherche, pour la préparation de l'examen général de synthèse.

**Bloc 70D Recherche et thèse**

Obligatoire - 84 crédits.

COURS	TITRE	CR. H.
PHM 7000	Examen général de doctorat	0.0
PHM 7104	Séminaire de recherche	3.0
PHM 7105	Thèse	81.0

**SEGMENT 71 PROPRE À L'OPTION CHIMIE MÉDICINALE**

Les crédits de l'Option sont répartis de la façon suivante : 87 crédits obligatoires dont 84 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse et un maximum de 3 crédits à option ou au choix.

**Bloc 71A**

Obligatoire 3 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
PHM 7090	Séminaires de sciences pharmaceutiques 2	3.0

**Bloc 71B**

Option - Maximum 3 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
PHM 6077	Fondements, méthodologie de la recherche	2.0J
PHM 7073	Lectures dirigées en sciences pharmaceutiques	3.0

**Bloc 71C**

Choix - Maximum 3 crédits.

Le choix de ce cours se fait en accord avec le directeur de recherche, pour la préparation de l'examen général de synthèse.

**Bloc 71D Recherche et thèse**

Obligatoire - 84 crédits.

COURS	TITRE	CR. H.
PHM 7000	Examen général de doctorat	0.0
PHM 7104	Séminaire de recherche	3.0
PHM 7105	Thèse	81.0

**SEGMENT 72 PROPRE À L'OPTION MÉDICAMENT ET SANTÉ DES POPULATIONS**

Les crédits de l'Option sont répartis de la façon suivante : 87 crédits obligatoires dont 84 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse et un maximum de 3 crédits à option ou au choix.

**Bloc 72A**

Obligatoire - 3 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
PHM 7090	Séminaires de sciences pharmaceutiques 2	3.0

**Bloc 72B**

Option - Maximum 3 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
PHM 6077	Fondements, méthodologie de la recherche	2.0J	PHM 7073	Lectures dirigées en sciences pharmaceutiques	3.0
PHM 6078	Introduction à l'inférence causale	3.0J	PHM 7078	Méthodes avancées en inférence causale	3.0J

**Bloc 72C**

Choix - Maximum 3 crédits.

Le choix de ce cours se fait en accord avec le directeur de recherche, pour la préparation de l'examen général de synthèse.

**Bloc 72D Recherche et thèse**

Obligatoire - 84 crédits.

COURS	TITRE	CR. H.
PHM 7000	Examen général de doctorat	0.0
PHM 7104	Séminaire de recherche	3.0
PHM 7105	Thèse	81.0

**SEGMENT 73 PROPRE À L'OPTION PHARMACOLOGIE**

Les crédits de l'Option sont répartis de la façon suivante : 87 crédits obligatoires dont 84 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse et un maximum de 3 crédits à option ou au choix.

**Bloc 73A**

Obligatoire - 3 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
PHM 7090	Séminaires de sciences pharmaceutiques 2	3.0

**Bloc 73B**

Option - Maximum 3 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
PHM 6077	Fondements, méthodologie de la recherche	2.0J
PHM 7042	Pharmacométrie avancée	2.0
PHM 7073	Lectures dirigées en sciences pharmaceutiques	3.0

**Bloc 73C**

Choix - Maximum 3 crédits.

Le choix de ce cours se fait en accord avec le directeur de recherche, pour la préparation de l'examen général de synthèse.

**Bloc 73D Recherche et thèse**

Obligatoire 84 crédits.

COURS	TITRE	CR. H.
PHM 7000	Examen général de doctorat	0.0
PHM 7104	Séminaire de recherche	3.0
PHM 7105	Thèse	81.0

**SEGMENT 74 PROPRE À L'OPTION TECHNOLOGIE PHARMACEUTIQUE**

Les crédits de l'Option sont répartis de la façon suivante : 87 crédits obligatoires dont 84 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse et un maximum de 3 crédits à option ou au choix.

**Bloc 74A**

Obligatoire - 3 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
PHM 7090	Séminaires de sciences pharmaceutiques 2	3.0

**Bloc 74B**

Option - Maximum 3 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
PHM 6077	Fondements, méthodologie de la recherche	2.0J
PHM 7073	Lectures dirigées en sciences pharmaceutiques	3.0

**Bloc 74C**

Choix - Maximum 3 crédits.

Le choix de ce cours se fait en accord avec le directeur de recherche, pour la préparation de l'examen général de synthèse.

**Bloc 74D Recherche et thèse**

Obligatoire - 84 crédits.

COURS	TITRE	CR. H.
PHM 7000	Examen général de doctorat	0.0
PHM 7104	Séminaire de recherche	3.0
PHM 7105	Thèse	81.0

### SEGMENT 76 PROPRE À L'OPTION PHARMACOGÉNOMIQUE

Les crédits de l'Option sont répartis de la façon suivante : 87 crédits obligatoires dont 85 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse et un maximum de 3 crédits à option.

#### Bloc 76A

Obligatoire - 2 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
PGM 7054	Séminaires de pharmacogénomique 1	1.0
PGM 7055	Séminaires de pharmacogénomique 2	1.0

#### Bloc 76B

Option - 3 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
BCM 6010	Bio-informatique appliquée	3.0	PHL 6011	Pharmacodynamie	3.0
BCM 6210	Génomique humaine fonctionnelle	3.0	PHL 6060	Pathologie et thérapeutique	3.0J
BIN 6002	Principes d'analyse génomique	3.0J	PHL 6081	Métabolisme des médicaments	3.0J
MSO 6018	Introduction à l'épidémiologie génétique	3.0J	SMC 6061	Génétique médicale	3.0J
PGM 6001	Pharmacogénomique clinique	3.0J			

#### Bloc 76C Recherche et thèse

Obligatoire - 85 crédits.

COURS	TITRE	CR. H.
PHM 7000	Examen général de doctorat	0.0
PHM 7104	Séminaire de recherche	3.0
PHM 7106	Thèse	82.0

## Programmes d'études à explorer

D'autres candidats intéressés par ce programme ont aussi déposé une demande d'admission dans les programmes suivants :

PROGRAMMES D'ÉTUDES	TYPE	CRÉDITS	NUMÉRO	PÉRIODE
Chimie	Doctorat	90 crédits	3-060-1-0	Jour
Médecine	Doctorat de 1 <sup>er</sup> cycle	200 crédits	1-450-1-0	Jour
Sciences infirmières - Formation initiale - Campus Montréal	Baccalauréat	103 crédits	1-630-1-1	Jour
Sciences pharmaceutiques	Maîtrise	45 crédits	2-700-1-0	Jour

## Aperçu des expertises de recherche

La recherche à la Faculté de pharmacie s'articule autour d'une thématique globale: l'optimisation de la pharmacothérapie. En effet, elle vise à développer des cibles, des outils et des approches qui permettent une meilleure individualisation et un usage optimal des traitements médicamenteux.

Elle s'étend sur l'ensemble du continuum du développement du médicament, incluant des activités de recherche pré-clinique, clinique et populationnelle. Elle se décline selon trois axes :

- Médicament et santé des populations;
- Cibles pharmaceutiques et pharmacothérapie;
- Formulation et analyse des médicaments.

En savoir plus : <http://pharm.umontreal.ca/recherche/>

## Professeurs

Consultez la liste des professeurs du département incluant leurs spécialisations : <http://pharm.umontreal.ca/faculte/lequipe/corps-professoral/>

## Répertoire des thèses et mémoires

Découvrez Papyrus, le dépôt institutionnel de l'Université de Montréal Vous trouverez ici des travaux de recherche de nos professeurs et chercheurs ainsi que des thèses et mémoires de nos étudiants. : <http://papyrus.bib.umontreal.ca/>

## Actualités sur la recherche

Consultez les dernières actualités sur la recherche à l'UdeM : <http://www.nouvelles.umontreal.ca/recherche/index.php>