







Maîtrise en sciences pharmaceutiques (option Développement du médicament)

FACULTÉ DE PHARMACIE

Sommaire et particularités

NUMÉRO	2-670-1-1
CYCLE	Cycles supérieurs
TITRE OFFICIEL	Maîtrise en sciences pharmaceutiques, option développement du médicament (M. Sc.)
TYPE	Maîtrise ès sciences (M. Sc.)
CRÉDITS	45 crédits

-  Admission à l'automne, l'hiver et l'été
-  Cours de jour
-  Offert au campus de Montréal
-  Temps plein
-  Demi-temps
-  Cheminement avec stage ou travail dirigé

Personnes-ressources

INFORMATION SUR LE PROGRAMME

Carla Portela Andrade 514-343 7614
carla.portela.andrade@umontreal.ca

Grégoire Leclair, Responsable du programme 514 343-6111 poste 0361
gregoire.leclair@umontreal.ca

Présentation

La maîtrise en sciences pharmaceutiques option développement du médicament (45 crédits) est un programme qui nécessite d'avoir complété au préalable le D.E.S.S. en développement du médicament (2-670-1-0, 30 crédits).

Seuls les étudiants ayant complété le D.E.S.S. en développement du médicament peuvent s'y inscrire afin de réaliser un stage ou un travail dirigé de 15 crédits.

Les crédits du stage ou du travail dirigé s'ajoutent alors aux crédits du D.E.S.S. pour donner les 45 crédits nécessaires pour l'octroi du grade de M.Sc.

Objectifs

Option Développement du médicament

L'objectif du programme est de former des spécialistes capables de contribuer à la conduite et à l'évaluation d'études scientifiques ou d'activités liées au développement d'un médicament ou de son suivi, que ce soit en milieu industriel, hospitalo-universitaire ou gouvernemental.

Concentration Réglementation, fabrication et conformité

Intégrer les connaissances multidisciplinaires associées à la réglementation, la fabrication et la conformité dans le cadre du développement du médicament. Décrire et critiquer les exigences scientifiques et réglementaires correspondant à chaque étape de la recherche pharmaceutique et du développement du médicament.

Concentration Recherche clinique

Décrire et critiquer les approches méthodologiques particulières à l'essai clinique d'un médicament en phase d'investigation. Définir les objectifs d'une étude en fonction de la phase clinique. Expliquer l'impact d'une étude clinique sur la stratégie de développement d'un médicament. Appliquer et intégrer les connaissances apprises afin de participer à la rédaction de protocoles cliniques et de participer à la gestion d'études cliniques. Analyser et intégrer les résultats de diverses études cliniques en recherche pharmaceutique.

Concentration Pharmacoéconomie et accès au marché

Décrire et critiquer les aspects économiques des effets des médicaments et de leur utilisation. Expliquer les contraintes et élaborer des stratégies d'accès au marché des médicaments.

Concentration Pharmacovigilance et gestion du risque

Décrire et critiquer les aspects épidémiologiques des effets des médicaments et de leur utilisation. Expliquer les méthodologies permettant d'évaluer les risques et les avantages des médicaments dans leurs conditions réelles d'utilisation. Expliquer les politiques de santé publique relatives à l'utilisation des médicaments.

Forces

- La maîtrise en sciences pharmaceutiques option développement du médicament est un programme unique dans les établissements francophones du Québec qui bénéficie de la proximité de l'industrie du médicament et de la collaboration avec les professionnels issus des milieux de pratique et de recherche.
- Ce programme est flexible et permet aux personnes en emploi de le suivre.
- Un stage de huit mois permet au candidat sans expérience d'établir un premier contact avec le marché de l'emploi.

Règlements

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales (www.etudes.umontreal.ca/reglements/etudes_superieuresPostdoc.html) et par les dispositions suivantes :

1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la **maîtrise en sciences pharmaceutiques - Stage ou travail dirigé**, le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique des Études supérieures et postdoctorales
- avoir complété la scolarité du D.E.S.S. en développement du médicament
- avoir complété tous les crédits requis du segment correspondant à la concentration de son stage ou de son travail dirigé, soit un des segments 70C1 (réglementation, fabrication et conformité), 70C2 (recherche clinique), 70C3 (pharmacoéconomie et accès au marché) ou 70C4 (pharmacovigilance et gestion du risque)
- un étudiant qui a complété son D.E.S.S., mais qui n'a pas complété tous les crédits requis du segment correspondant à la concentration de son stage ou de son travail dirigé peut quand même être admis conditionnellement à suivre et réussir un maximum de 6 crédits de cours de façon concomitante à son stage ou à son travail dirigé afin de compléter ce segment
- avoir obtenu, au D.E.S.S., une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent

Les candidats devront faire preuve d'une bonne connaissance du français et de l'anglais.

Volet avec stage

Le stage est réservé au candidat possédant peu ou pas d'expérience dans le milieu de stage choisi. La capacité d'accueil dans ce volet dépend du nombre de milieux de stages. Chaque candidature sera évaluée par un comité de sélection établi par la faculté. L'étudiant admissible devra se soumettre au processus d'assignation des stages. Il sera invité à appliquer aux stages offerts avec une lettre de motivation, son C.V. et son relevé de notes, puis sera éventuellement invité à participer à des entrevues avec les milieux de stage. L'inscription de l'étudiant est confirmée lorsqu'une convention de stage est complétée et approuvée à la fois par l'étudiant, le milieu de stage et la Faculté de pharmacie.

Volet avec travail dirigé

Le volet avec travail dirigé est réservé au candidat oeuvrant déjà dans un milieu de pratique. Le sujet proposé pour le travail dirigé devra être approuvé par un comité d'évaluation établi par la Faculté.

Tous les candidats admissibles ne seront pas nécessairement admis.

2. Scolarité

À compter de l'inscription à la maîtrise, la scolarité minimale du programme avec stage est de un trimestre à temps plein ou l'équivalent. La scolarité maximale est de 2 trimestres.

À compter de l'inscription à la maîtrise, la scolarité minimale du programme avec travail dirigé est de deux trimestres à demi-temps, ou l'équivalent.

La scolarité maximale est de quatre trimestres.

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 2020:** Du 1^{er} janvier 2019 au 15 février 2020

■ **Automne 2021:** Du 1^{er} janvier 2020 au 15 février 2021

Structure du programme (2-670-1-1)

Version 01 (A19)

L'option Développement du médicament de la maîtrise comporte un minimum de 45 crédits. Elle est offerte avec les modalités de stage ou de travail dirigé. Le cheminement de l'option Développement du médicament inclut un tronc commun (Segment 01) ainsi qu'une de ces quatre concentrations:

- la concentration Réglementation, fabrication et conformité (segment 70C1)
- la concentration Recherche clinique (segment 70C2)
- la concentration Pharmacoéconomie et accès au marché (segment 70C3)
- la concentration Pharmacovigilance et gestion du risque (segment 70C4)

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

SEGMENT 01 TRONC COMMUN

Le tronc commun se compose de cours obligatoires, de cours transversaux et d'un stage ou d'un travail dirigé. Un minimum de 37 crédits et un maximum de 40 crédits peuvent être attribués à ce segment. Les cours obligatoires contribuent pour 22 crédits (bloc 01A). Un maximum de 3 crédits provient des cours transversaux à option (bloc 01B), des cours transversaux au choix (bloc 01C) ou d'une combinaison des deux. Le stage ou le travail dirigé contribue pour 15 crédits (bloc 01D).

Bloc 01A

Obligatoire - 22 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
PHM 6010	Développement du médicament	3.0S	PHM 6153	L'équipe-projet en développement du médicament	2.0S
PHM 6011	Médicament : aspects cliniques	3.0S	PHM 6155	Projet de fin d'études	3.0J
PHM 6015	Médicament : réglementation canadienne	3.0S	SBP 6003	Analyse économique et accès au marché	2.0J
PHM 6019	Devis expérimental et biostatistique	3.0S	SBP 6009	Dév non clinique du médicament	1.0S
PHM 6046	Aspects industriels des formes pharmaceutiques	2.0S			

Bloc 01B Cours transversaux

Option - Maximum 3 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
PHM 6154	Planification en développement du médicament	1.0J	SBP 6106	Mentorat, apprentissage et plan carrière	1.0S
SBP 6105	Gestion de projet en développement du médicament	1.0J	SBP 6107	Développement du médicament et communications efficaces	1.0J

Bloc 01C

Choix - Maximum 6 crédits.

Le choix est sujet à l'approbation du responsable du programme.

Bloc 01D Stage ou travail dirigé

Option - 15 crédits.

Les 15 crédits de ce bloc sont attribués soit à un stage, soit à un travail dirigé. Le stage ou le travail dirigé doit porter sur un thème qui correspond à la concentration choisie par l'étudiant.

COURS	TITRE	CR. H.
PHM 6042	Travail dirigé	15.0
PHM 60531	Stage 1	0.0
PHM 60532	Stage 2	15.0

SEGMENT 70C1 DÉVELOPP. DU MÉDICAMENT: RÉGLEMENTATION, FABRICATION ET CONFORMITÉ

Cette concentration comporte de 5 à 8 crédits à option.

Bloc 70C1A Réglementation, fabrication et conformité

Option - Minimum 5 crédits, maximum 8 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
PHM 6001	Biodisponibilité et bioéquivalence	2.0S	SBP 6109	Bonnes pratiques en labo et bonnes pratiques en cliniques	1.0
PHM 6029	Médicament : chimie et fabrication	3.0S	SBP 6116	Soumissions électroniques et réglementation	1.0
PHM 6084	Bonnes pratiques de fabrication	2.0S	SBP 6117	Fournisseurs et approvisionnement en médicaments	1.0
PHM 6086	Applications en pharmacie industrielle	1.0	SBP 6118	Production du protocole clinique	1.0J
PHM 6158	Médicament: réglementation internationale	2.0	SBP 6120	Monographie de produits et étiquetage	2.0J
SBP 6020	Travail dirigé en développement du médicament	3.0	SBP 6203	Aspect réglementaire des instruments médicaux	1.0

SEGMENT 70C2 DÉVELOPPEMENT DU MÉDICAMENT: RECHERCHE CLINIQUE

Cette concentration comporte de 2 à 8 crédits à option.

Bloc 70C2A Recherche clinique

Option - Minimum 2 crédits, maximum 8 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
BIE 6003	Éthique de la recherche	3.0S	SBP 6020	Travail dirigé en développement du médicament	3.0
PHM 6001	Biodisponibilité et bioéquivalence	2.0S	SBP 6109	Bonnes pratiques en labo et bonnes pratiques en cliniques	1.0
PHM 6014	Évaluation critique de l'essai clinique	1.0J	SBP 6112	Considérations bioéthiques en recherche clinique	1.0J
PHM 6025	Principes de pharmacoépidémiologie	3.0J			

SEGMENT 70C3 DÉVELOPPEMENT DU MÉDICAMENT: PHARMACOÉCONOMIE ET ACCÈS AU MARCHÉ

Cette concentration comporte de 2 à 8 crédits à option.

Bloc 70C3A Pharmacoeconomie et accès au marché

Option - Minimum 2 crédits, maximum 8 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
PHM 6009	Applications pharmacoéconomiques	1.0S	SBP 6020	Travail dirigé en développement du médicament	3.0
PHM 6025	Principes de pharmacoépidémiologie	3.0J	SBP 6121	Laboratoire de modélisation pharmacoéconomique	1.0
PHM 6032	Pharmacoeconomie	3.0J			

SEGMENT 70C4 DÉVELOPPEMENT DU MÉDICAMENT: PHARMACOVIGILANCE ET GESTION DU RISQUE

Cette concentration comporte de 2 à 8 crédits à option.

Bloc 70C4A Pharmacovigilance et gestion du risque

Option - Minimum 2 crédits, maximum 8 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
PHL 6092	Pharmacovigilance	3.0J	SBP 6020	Travail dirigé en développement du médicament	3.0
PHM 6025	Principes de pharmacoépidémiologie	3.0J	SBP 6122	Détection de signaux en pharmacovigilance	2.0

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>