

FARM2M

2015 - 2016

Master [120] en sciences pharmaceutiques

A Bruxelles Woluwe - 120 crédits - 2 années - Horaire de jour - En françaisMémoire/Travail de fin d'études : **OUI** - Stage : **optionnel**Activités en anglais: **NON** - Activités en d'autres langues : **NON**Activités sur d'autres sites : **NON**Domaine d'études principal : **Sciences biomédicales et pharmaceutiques**Organisé par: **Faculté de pharmacie et des sciences biomédicales (FASB)**Code du programme: **farm2m** - Cadre francophone de certification (CFC): 7**Table des matières**

Introduction	2
Profil enseignement	3
- Compétences et acquis au terme de la formation	3
- Structure du programme	4
- Programme détaillé	5
- Programme par matière	5
- Prérequis entre cours	20
- Cours et acquis d'apprentissage du programme	20
Informations diverses	21
- Conditions d'admission	21
- Enseignements supplémentaires	24
- Règles professionnelles particulières	25
- Pédagogie	25
- Evaluation au cours de la formation	25
- Mobilité et internationalisation	25
- Formations ultérieures accessibles	26
- Certificats	26
- Gestion et contacts	26

FARM2M - Introduction

INTRODUCTION

Introduction

Le master développe votre capacité à intégrer les concepts de chimie, physique et biologie pour concevoir de nouveaux médicaments, prévoir leur activité, démontrer leur efficacité et leur sécurité, préparer, délivrer et conseiller l'utilisation des médicaments, en accord avec la réglementation et la déontologie pharmaceutique.

Le master propose une démarche interdisciplinaire qui vous permettra d'intégrer les apprentissages des différentes matières de base et de les appliquer à des problèmes concrets (suivi pharmaceutique en officine par exemple).

Votre profil

Vous

- avez un intérêt particulier pour les sciences du médicament ;
- avez un attrait pour la recherche de pointe (découverte de nouveaux médicaments, caractérisation de cibles thérapeutiques originales, évaluation de l'activité et de la toxicité de molécules en développement, etc.) ;
- avez une première formation dans le domaine des sciences et vous vous êtes découvert un attrait pour les sciences du médicament ;
- cherchez une formation qui vous donne les clefs pour exercer comme pharmacien d'officine, d'industrie, d'hôpital, pharmacien clinicien, biologiste ou pharmacien au sein des organismes de santé publique.

Votre futur job

Si une majorité choisit l'exercice de la pharmacie d'officine (comme pharmacien propriétaire, gérant, adjoint ou itinérant), un nombre croissant de diplômés s'orientent vers des professions dans l'industrie (recherche, production, études cliniques, affaires réglementaires), dans l'hôpital (pharmacien hospitalier, pharmacien clinicien) et dans le secteur public (contrôle de qualité, soins de santé, recherche et enseignement). La biologie clinique attire aussi de nombreux candidats.

Ces études conduisent à un titre professionnel soumis à des [règles particulières](#).

Votre programme

Le master vous offre

- une formation qui articule théorie et pratique ;
- un programme qui couvre les principales étapes de la découverte à la délivrance des médicaments et au suivi pharmaceutique, en passant par le contrôle de qualité et la formulation ;
- un vaste choix de spécialisations, à la pointe de la recherche, qui préparent à la pratique professionnelle ;
- une expérience professionnelle au travers de stages en officine ou en laboratoire ;
- la possibilité de réaliser une partie de vos études ou de vos stages à l'étranger.

Le mémoire sera l'occasion d'approfondir un aspect de votre formation. Vous pourrez lui donner une orientation appliquée en travaillant sur un sujet en lien avec votre stage ou une orientation expérimentale, si vous êtes intéressé par la recherche.

FARM2M - Profil enseignement

COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

Acteur des sciences de la santé, le pharmacien est le spécialiste du médicament.

De la conception à la production, de la recherche pharmaceutique à sa commercialisation, de l'information à sa dispensation, le diplômé en sciences pharmaceutique se prépare à intervenir, comme pharmacien, dans des univers professionnels multiples, à chaque stade du cheminement du médicament.

Le programme de ce master vise à former ces professionnels de la santé dans des milieux aussi diversifiés que la pharmacie (officine) ouverte au public, le monde universitaire, l'hôpital ou l'industrie. Cette diversité repose sur des bases scientifiques toujours placées dans la perspective finale de contribuer à la santé du patient.

La formation offerte par l'Ecole de Pharmacie s'appuie sur l'expertise articulée d'enseignants-chercheurs et d'enseignants-praticiens. Elle offre aux étudiants de nombreuses occasions de développer leur savoir-faire et leur savoir être en phase avec les métiers du pharmacien d'aujourd'hui : laboratoires, stages, séminaires, travaux de recherche et cours jalonnent les 2 années du Master.

Au terme de ce programme, le diplômé est capable de :

1. Maîtriser et intégrer un socle de concepts et de savoirs en sciences de la santé et en sciences pharmaceutiques

1a. Maîtriser et appliquer les fondements et concepts essentiels des sciences fondamentales dans la pratique des sciences pharmaceutiques

1b. Intégrer de manière approfondie les connaissances spécialisées de chimie, pharmacognosie, pharmacologie, toxicologie et pharmacie galénique utiles à la synthèse, la conception, la formulation, l'évaluation, la délivrance et le contrôle des médicaments

1c. Intégrer et utiliser les connaissances approfondies de nutrition, pathologie, pharmacothérapie, thérapeutique et sémiologie pour appréhender le patient dans sa complexité

1d. Intégrer les connaissances d'éthique, de législation, de déontologie et de pharmaco-économie

2. Concevoir une réponse concrète à un problème pharmaceutique par une démarche scientifique en utilisant ses connaissances et son esprit critique

2a. Cerner un problème, une question pharmaceutique complexe

2b. Maîtriser les outils et les sources d'information pertinentes et pertinentes en lien avec le problème, la question posée

2c. Analyser, comprendre et comparer les informations spécialisées de façon critique et experte

2d. Synthétiser les éléments essentiels et nécessaires en lien avec le problème, la question posée

2e. Sélectionner une réponse appropriée et appliquer une solution dans sa pratique professionnelle en particulier pour

- formuler, produire et contrôler un médicament
- concevoir et valider un protocole expérimental
- développer un plan de soins pharmaceutiques (voir note)

2f. Assurer le suivi de la réponse choisie et y apporter les modifications nécessaires

2g. Inscrire son action dans une équipe pluridisciplinaire

3. Communiquer de façon efficace, rigoureuse et respectueuse avec ses collègues, et les autres professionnels de la santé

3a. Dialoguer de façon efficace et respectueuse en faisant preuve d'écoute active et d'empathie dans ses relations avec ses patients

3b. Adapter sa communication au public cible afin d'obtenir et de fournir une information claire

3c. Utiliser de façon appropriée les technologies de l'information et de la communication en lien avec sa pratique professionnelle

3d. Respecter la confidentialité dans sa pratique professionnelle

4. Exécuter un acte professionnel adapté et responsable

4a. Evaluer le contexte en intégrant les éléments liés au patient, aux aspects scientifiques et médicaux et à la réalité socio-économique

- 4b. Délivrer de façon responsable des médicaments, en vue d'atteindre des objectifs généraux de santé tels que la prévention, l'identification et la résolution de problèmes liés à l'usage de médicaments, en concertation avec les autres professionnels de la santé et le patient
- 4c. Appliquer les premiers gestes pour répondre à une situation d'urgence
- 4d. Collecter et communiquer les informations relatives à la sécurité d'utilisation du médicament (pharmacovigilance)
- 4e. Respecter les dispositions légales, éthiques et déontologiques pour produire un acte professionnel responsable envers le patient et la société
- 4f. Identifier le professionnel compétent à qui transférer une demande sortant des limites de son champ d'activités
- 4g. Se comporter en acteur critique et responsable plaçant les enjeux de santé publique au cœEur de ses préoccupations

5. Evaluer, s'autoévaluer et actualiser ses savoirs et sa pratique

- 5a. Développer une démarche d'auto-évaluation pour définir ses besoins en formation afin de répondre à des situations complexes
- 5b. Identifier et exploiter de manière autonome les outils de formation continue (individuels et collectifs) de manière critique et rigoureuse
- 5c. Etre capable de mettre à jour et élargir ses connaissances et compétences de manière autonome pour améliorer constamment ses acquis et pratiques.
- 5d. Evaluer les actes professionnels de collaborateurs pour contribuer à l'amélioration de leurs acquis et pratiques.

STRUCTURE DU PROGRAMME

Le programme est constitué d'un tronc commun (74 crédits), d'une finalité (30 crédits) et d'une option (16 crédits).

Le tronc commun est constitué de cours théoriques, de travaux pratiques, de stages et de la rédaction d'un mémoire.

L'étudiant choisit **une finalité** :

- soit la finalité spécialisée, qui constitue la formation destinée à la pratique professionnelle pharmaceutique,
 - soit la finalité approfondie qui est une formation théorique et pratique à la recherche en sciences pharmaceutiques.
- Les deux finalités conduisent à l'obtention du titre de pharmacien.

L'étudiant complète son programme par **une option** parmi les cinq suivantes :

- délivrance et suivi pharmaceutique : typiquement orientée vers la formation à la pharmacie officinale, cette option permet d'approfondir les connaissances en tant que pharmacien-conseil du bon usage du médicament, que ce soit au domicile du patient ou en milieu hospitalier.
- innovation et conception du médicament : en envisageant les premiers stades de développement du médicament, depuis sa découverte jusqu'aux étapes de recherche préclinique, cette option met l'accent sur la conception des futurs nouveaux médicaments dans les laboratoires de recherche.
- production, contrôle et réglementation : cette option regroupe les cours en rapport immédiat avec les activités spécifiques des pharmaciens dans l'industrie.
- biopharmacie et pharmacotoxicologie : au travers d'une formation complémentaire en pharmacocinétique et toxicologie, cette option vise à mieux connaître le destin du médicament dans l'organisme, ainsi qu'à mieux en comprendre l'éventuelle toxicité.
- recherches en sciences pharmaceutiques : réservée aux étudiants en finalité approfondie, cette option comprend un enseignement spécifique en biostatistique ainsi qu'un large éventail de cours au choix permettant d'approfondir certains domaines des sciences pharmaceutiques en rapport direct avec le projet de recherche.

Pour un programme-type, ce master totalisera, quels que soient la finalité, les options et/ou les cours au choix sélectionnés un minimum de 120 crédits répartis sur deux blocs annuels correspondant à 60 crédits chacun.

> **TRONC COMMUN** [[prog-2015-farm2m-wfarm200t.html](#)]

Finalités

> **Finalité approfondie** [[prog-2015-farm2m-wfarm200a](#)]

> **Finalité spécialisée** [[prog-2015-farm2m-wfarm201s](#)]

Options et/ou cours au choix

> **Option délivrance et suivi pharmaceutique** [[prog-2015-farm2m-wfarm202o.html](#)]

> **Option innovation et conception du médicament** [[prog-2015-farm2m-wfarm203o.html](#)]

> **Option production, contrôle et réglementation** [[prog-2015-farm2m-wfarm204o.html](#)]

> **Option biopharmacie et pharmacotoxicologie** [[prog-2015-farm2m-wfarm205o.html](#)]

> **Option recherches en sciences pharmaceutiques** [[prog-2015-farm2m-wfarm206o.html](#)]

FARM2M Programme détaillé

PROGRAMME PAR MATIÈRE

Tronc Commun [74.0]

○ Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2015-2016

⊕ Activité cyclique dispensée en 2015-2016

⊗ Au choix

⊙ Activité cyclique non dispensée en 2015-2016

■ Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

						Bloc annuel	
						1	2
○ WFARM2117	Analyse et contrôle de qualité des médicaments	Joëlle Leclercq (coord.), Giulio Muccioli	30h	3 Crédits	1q	x	
○ WFARM2118	Chimie médicinale	Raphaël Frédéric, Didier Lambert, Giulio Muccioli (coord.)	30h	3 Crédits	2q	x	
○ WFARM2139	Pharmacogénomique et toxicologie	Pedro Buc Calderon (coord.), Vincent Haufroid	37.5h	4 Crédits	1q	x	
○ WFARM2149	Approche pharmaceutique de la nutrition	Nathalie Delzenne	30h+15h	3 Crédits	1q	x	
○ WFARM2156	Pharmacie galénique 1re partie	Michel Deleers (supplée Véronique Préat), Véronique Préat	40h	5 Crédits	1q	x	
○ WFARM2157	Pharmacie galénique 2e partie	Véronique Préat (coord.), Rita Vanbever	20h+28h	5 Crédits	2q	x	
○ WFARM2114	Pharmacologie spéciale et éléments de pharmacothérapie 1re partie	Olivier Feron, Emmanuel Hermans, Jean-Christophe Jonas, Françoise Van Bambeke (coord.)	30h	3 Crédits	1q	x	
○ WFARM2116	Pharmacologie spéciale et éléments de pharmacothérapie 2e partie	Chantal Dessy, Olivier Feron, Françoise Van Bambeke (coord.)	26h	3 Crédits	2q	x	
○ WFARM2111	Séminaire de pharmacothérapie intégrée (1re partie)	Chantal Dessy, Olivier Feron, Emmanuel Hermans, Jean-Christophe Jonas, Anne Spinewine, Françoise Van Bambeke (coord.)	30h+15h	5 Crédits	1 + 2q	x	
○ WFARM2236	Pharmacie et société	Paulo Jorge Dos Santos Rodrigues (supplée Eric Gaziaux), Catherine Druet (supplée Marie- Paule Mingeot), Eric Gaziaux, Christian Léonard (supplée Marie- Paule Mingeot), Marie-Paule Mingeot (coord.), Luc Roegiers, Thierry Roisin (supplée Marie- Paule Mingeot)	37.5h	4 Crédits	1q		x

Bloc
annuel

1 2

WFARM2239	Sémiologie	Stéphan Clément de Cléty, Chantal Lefebvre	30h	4 Crédits	1q	x
WFARM2255	Soins pharmaceutiques en officine et stage	Valérie Lacour	15h+40h	12 Crédits		x
WFARM2209	Mémoire en sciences pharmaceutiques	N.		18 Crédits		x

o Sciences religieuses

L'étudiant choisit un cours parmi les 3 suivants :

LTECO2101	Bible et santé	Claude Lichtert	15h	2 Crédits	1q	x
LTECO2102	Christianisme et questions de sens	Paulo Jorge Dos Santos Rodrigues, Arnaud Join-Lambert	15h	2 Crédits	1q	x
LTECO2103	Questions d'éthique chrétienne	Eric Gaziaux, Dominique Jacquemin (supplémente Eric Gaziaux)	15h	2 Crédits	1q	x

Liste des finalités

Une finalité à choisir parmi les deux suivantes :

- > Finalité approfondie [prog-2015-farm2m-wfarm200a]
 > Finalité spécialisée [prog-2015-farm2m-wfarm201s]

Finalité approfondie [30.0]

- Obligatoire
 Activité non dispensée en 2015-2016
 Activité cyclique dispensée en 2015-2016
 Au choix
 Activité cyclique non dispensée en 2015-2016
 Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

						Bloc annuel	
						1	2
<input type="radio"/> WFARM2171	Travail expérimental de recherche en sciences pharmaceutiques (1re partie)	N.		3 Crédits	1q	x	
<input type="radio"/> WFARM2175	Etude critique d'un article de recherche en sciences pharmaceutiques	Pedro Buc Calderon, Anne des Rieux, Raphaël Frédéric, Bernard Gallez (coord.), Joëlle Leclercq, Marie-Paule Mingeot, Giulio Muccioli, Giulio Muccioli (supplée Joëlle Leclercq), Véronique Prét, Pierre Sonveaux, Françoise Van Bambeke	40h	4 Crédits	2q	x	
<input type="radio"/> WFARM2176	Présentation d'un travail de recherche en sciences pharmaceutiques	Pedro Buc Calderon, Anne des Rieux, Raphaël Frédéric, Bernard Gallez (coord.), Joëlle Leclercq, Marie-Paule Mingeot, Giulio Muccioli, Giulio Muccioli (supplée Joëlle Leclercq), Véronique Prét, Pierre Sonveaux, Françoise Van Bambeke	20h+30h	8 Crédits	2q	x	
<input type="radio"/> WFARM2271	Travail expérimental de recherche en sciences pharmaceutiques (2e partie) <input type="checkbox"/>	N.		13 Crédits	1q		x
<input type="radio"/> WFARM2275	Exercice de communication scientifique <input type="checkbox"/>	Pedro Buc Calderon, Anne des Rieux (supplée Véronique Prét), Raphaël Frédéric, Bernard Gallez (coord.), Joëlle Leclercq, Marie-Paule Mingeot, Giulio Muccioli, Giulio Muccioli (supplée Joëlle Leclercq), Véronique Prét, Pierre Sonveaux, Françoise Van Bambeke	10h+10h	2 Crédits	1q		x

Finalité spécialisée [30.0]

● Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2015-2016

⊕ Activité cyclique dispensée en 2015-2016

⊗ Au choix

⊖ Activité cyclique non dispensée en 2015-2016

■ Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

						Bloc annuel	
						1	2
● WFARM2135	Travaux pratiques intégrés de sciences pharmaceutiques	Laure Elens, Raphaël Frédéric, Joëlle Leclercq (coord.), Giulio Muccioli, Véronique Prémat	0h+160h	9 Crédits	1 + 2q	x	
● WFARM2196	Critères de choix thérapeutiques (introduction à l'evidence-based medicine et économie de la santé et pharmacoeconomie)	Bruno Krug, Anne Spinewine	30h+10h	4 Crédits	1q	x	
⊗ WFARM2134	Gestion des situations aiguës	Eddy Bodart, Caroline Boulouffe, Louis De Canniere, Dominique Vanpee (coord.)	15h	2 Crédits	1q	x	x
● WFARM2241	Pharmacocinétique et biologie clinique	Laure Elens, Pierre Wallemacq (coord.)	30h+15h	4 Crédits	1q		x
● WFARM2210	Contact en milieu professionnel (stage 1 mois)	N.		4 Crédits	1q		x
● WFARM2235	Travaux pratiques de pharmacie galénique	Fabienne Danhier (suppléante) Véronique Prémat), Véronique Prémat	0h+120h	5 Crédits	1q		x
● WFARM2211	Séminaire de pharmacothérapie intégrée (2e partie) ■	Guy Beuken, Olivia Dalleur, Chantal Dessy, Olivier Feron, Emmanuel Hermans, null SOMEBODY, Françoise Van Bambeke (coord.)	0h+22.5h	2 Crédits	1q		x

Options et/ou cours au choix [16.0]

L'étudiant choisit une option parmi les cinq options suivantes :

- > Option délivrance et suivi pharmaceutique [prog-2015-farm2m-wfarm202o]
- > Option innovation et conception du médicament [prog-2015-farm2m-wfarm203o]
- > Option production, contrôle et réglementation [prog-2015-farm2m-wfarm204o]
- > Option biopharmacie et pharmacotoxicologie [prog-2015-farm2m-wfarm205o]
- > Option recherches en sciences pharmaceutiques [prog-2015-farm2m-wfarm206o]

Option délivrance et suivi pharmaceutique [16.0]

Typiquement orientée vers la formation à la pharmacie officinale, cette option permet d'approfondir les connaissances en tant que pharmacien-conseil du bon usage du médicament, que ce soit au domicile du patient ou en milieu hospitalier.

○ Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2015-2016

⊕ Activité cyclique dispensée en 2015-2016

⊗ Au choix

⊙ Activité cyclique non dispensée en 2015-2016

■ Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Bloc
annuel

1 2

o Cours obligatoires (10 crédits)

○ WFARM2123	Complément de pharmacothérapie (grossesse, allaitement, gériatrie)	Chantal Dessy, Emmanuel Hermans, Anne Spinewine (coord.)	30h+15h	3 Crédits	2q	x	
○ WFARM2223	Séminaire d'intégration pharmaceutique (indications, galénique et conseils) ■	Nathalie Delzenne, Anne des Rieux, Olivier Feron, Bernard Gallez, Emmanuel Hermans (coord.), Joëlle Leclercq, Marie-Paule Mingeot, Giulio Muccioli, Jacques Poupaert (supplée Joëlle Leclercq), Rita Vanbever	0h+40h	7 Crédits	1q		x

o Cours au choix (6 crédits)

L'étudiant choisit 2 cours dans la liste suivante. Avec l'accord du conseiller aux études, un autre cours pourrait être choisi mais la compatibilité horaire avec l'ensemble du programme pourrait ne pas être assurée.

⊗ WFARM2104	Bonnes pratiques de fabrication et de laboratoire	Catherine Delvenne (supplée Véronique Préat), Joëlle Leclercq (coord.), Véronique Préat	30h+15h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2128	Processus de découverte, de développement et de mise sur le marché du médicament	Raphaël Frédéric (supplée Didier Lambert), Didier Lambert, Joëlle Leclercq, Marie-Paule Mingeot (supplée Didier Lambert), Françoise Van Bambeke (coord.)	30h+15h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2180	Organotoxicité et cancer : aspects moléculaires, cellulaires et fonctionnels	Pedro Buc Calderon (coord.), Olivier Feron, Philippe Hantson	30h+15h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2504	Dermopharmacie	Marie Baeck (coord.), Valérie Dekeuleneer, Lilianne Marot, Véronique Préat, Isabelle Tromme	20h+10h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2507	Introduction à la gestion pharmaceutique	Yannick Biot	20h+10h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2509	Médecines alternatives	Christophe Chantrain, Emmanuel Hermans, Joëlle Leclercq (coord.), Anne Spinewine	20h+10h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2510	Médicaments vétérinaires	Jean-Paul Dehoux, Isabelle Donnay, Françoise Van Bambeke (coord.)	20h+10h	3 Crédits	2q	x	

						Bloc annuel	
						1	2
⊗ WFARM2512	Nouvelles orientations en formulation galénique	Patrick Couvreur, Anne des Rieux, Véronique Prétat (coord.), Rita Vanbever	20h+10h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2514	Pharmacodépendance et toxicomanie	Pedro Buc Calderon, Philippe de Timary, Philippe Hantson, Vincent Haufroid, Emmanuel Hermans (coord.), Didier Lambert, Peter Starkel, Miikka Vikkula, Pierre Wallemacq	20h+10h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2519	Produits issus des biotechnologies et vaccins	N.	20h+10h	3 Crédits	2q Δ	x	
⊗ WFARM2521	Recherche translationnelle : de la dysfonction biologique à la validation de nouveaux traitements	Emmanuel Hermans, Marie-Paule Mingeot (coord.), Pierre Sonveaux	20h+10h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2517	Biomatériaux et ingénierie tissulaire	Anne des Rieux (coord.), Gaëtane Leloup	20h+10h	3 Crédits	2q Δ	x	

Option innovation et conception du médicament [16.0]

En envisageant les premiers stades de développement du médicament, depuis sa découverte jusqu'aux étapes de recherche préclinique, cette option met l'accent sur la conception des futurs nouveaux médicaments dans les laboratoires de recherche.

○ Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2015-2016

⊕ Activité cyclique dispensée en 2015-2016

⊗ Au choix

⊙ Activité cyclique non dispensée en 2015-2016

■ Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Bloc
annuel

1 2

○ Cours obligatoires (10 crédits)

○ WFARM2128	Processus de découverte, de développement et de mise sur le marché du médicament	Raphaël Frédéric (supplée Didier Lambert), Didier Lambert, Joëlle Leclercq, Marie-Paule Mingeot (supplée Didier Lambert), Françoise Van Bambeke (coord.)	30h+15h	3 Crédits	2q	x	
○ WFARM2224	Séminaire d'intégration pharmaceutique (recherche préclinique)	Nathalie Delzenne, Anne des Rieux, Olivier Feron, Bernard Gallez, Emmanuel Hermans (coord.), Joëlle Leclercq, Marie-Paule Mingeot, Giulio Muccioli, Jacques Poupaert (supplée Joëlle Leclercq), Rita Vanbever	0h+40h	7 Crédits	1q		x

○ Cours au choix (6 crédits)

L'étudiant choisit 2 cours dans la liste suivante. Avec l'accord du conseiller aux études, un autre cours pourrait être choisi mais la compatibilité horaire avec l'ensemble du programme pourrait ne pas être assurée.

⊗ WFARM2104	Bonnes pratiques de fabrication et de laboratoire	Catherine Delvenne (supplée Véronique Préat), Joëlle Leclercq (coord.), Véronique Préat	30h+15h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2123	Complément de pharmacothérapie (grossesse, allaitement, gériatrie)	Chantal Dessy, Emmanuel Hermans, Anne Spinewine (coord.)	30h+15h	3 Crédits	2q		x
⊗ WFARM2500	Analyse instrumentale: étude de cas	Marie-France Herent, Giulio Muccioli (coord.)	20h+10h	3 Crédits	2q		x
⊗ WFARM2501	Chimie pharmaceutique avancée et drug design	Raphaël Frédéric, Didier Lambert, Giulio Muccioli (coord.)	20h+10h	3 Crédits	2q		x
⊗ WFARM2503	Compléments de pharmacognosie et d'analyse des substances naturelles d'intérêt médicamenteux	Joëlle Leclercq	20h+10h	3 Crédits	2q		x
⊗ WFARM2508	Isolement de produits naturels et analyse structurale	Joëlle Leclercq (coord.), Giulio Muccioli	20h+10h	3 Crédits	2q		x
⊗ WFARM2511	Méthodologie des mesures radio-actives en recherche pharmaceutique et biomédicale	Bernard Gallez	20h+10h	3 Crédits	2q		x
⊗ WFARM2515	Pharmacologie moléculaire	Olivier Feron, Emmanuel Hermans (coord.), Didier Lambert, Marie-Paule Mingeot, Pierre Sonveaux	20h+10h	3 Crédits	2q		x
⊗ WFARM2519	Produits issus des biotechnologies et vaccins	N.	20h+10h	3 Crédits	2q	△	x

							Bloc annuel	
							1	2
⌘ WFARM2521	Recherche translationnelle : de la dysfonction biologique à la validation de nouveaux traitements	Emmanuel Hermans, Marie-Paule Mingeot (coord.), Pierre Sonveaux	20h+10h	3 Crédits	2q	x		
⌘ WFARM2517	Biomatériaux et ingénierie tissulaire	Anne des Rieux (coord.), Gaëtane Leloup	20h+10h	3 Crédits	2q Δ	x		

Option production, contrôle et réglementation [16.0]

Cette option regroupe les cours en rapport immédiat avec les activités spécifiques des pharmaciens dans l'industrie.

○ Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2015-2016

⊕ Activité cyclique dispensée en 2015-2016

⊗ Au choix

⊙ Activité cyclique non dispensée en 2015-2016

■ Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Bloc
annuel

1 2

o Cours obligatoires (10 crédits)

○ WFARM2225	Séminaire d'intégration pharmaceutique (formulation, production et contrôle)	Nathalie Delzenne, Anne des Rieux, Olivier Feron, Bernard Gallez, Emmanuel Hermans (coord.), Joëlle Leclercq, Marie-Paule Mingeot, Giulio Muccioli, Jacques Poupaert (supplée Joëlle Leclercq), Rita Vanbever	0h+40h	7 Crédits	1q	x
○ WFARM2104	Bonnes pratiques de fabrication et de laboratoire	Catherine Delvenne (supplée Véronique Préat), Joëlle Leclercq (coord.), Véronique Préat	30h+15h	3 Crédits	2q	x

o Cours au choix (6 crédits)

L'étudiant choisit 2 cours dans la liste suivante. Avec l'accord du conseiller aux études, un autre cours pourrait être choisi mais la compatibilité horaire avec l'ensemble du programme pourrait ne pas être assurée.

⊗ WFARM2123	Complément de pharmacothérapie (grossesse, allaitement, gériatrie)	Chantal Dessy, Emmanuel Hermans, Anne Spinewine (coord.)	30h+15h	3 Crédits	2q	x
⊗ WFARM2128	Processus de découverte, de développement et de mise sur le marché du médicament	Raphaël Frédéric (supplée Didier Lambert), Didier Lambert, Joëlle Leclercq, Marie-Paule Mingeot (supplée Didier Lambert), Françoise Van Bambeke (coord.)	30h+15h	3 Crédits	2q	x
⊗ WFARM2180	Organotoxicité et cancer : aspects moléculaires, cellulaires et fonctionnels	Pedro Buc Calderon (coord.), Olivier Feron, Philippe Hantson	30h+15h	3 Crédits	2q	x
⊗ WFARM2500	Analyse instrumentale: étude de cas	Marie-France Herent, Giulio Muccioli (coord.)	20h+10h	3 Crédits	2q	x
⊗ WFARM2506	Formes pharmaceutiques et biodisponibilité	Laure Elens, Véronique Préat (coord.)	20h+10h	3 Crédits	2q	x
⊗ WFARM2508	Isolement de produits naturels et analyse structurale	Joëlle Leclercq (coord.), Giulio Muccioli	20h+10h	3 Crédits	2q	x
⊗ WFARM2512	Nouvelles orientations en formulation galénique	Patrick Couvreur, Anne des Rieux, Véronique Préat (coord.), Rita Vanbever	20h+10h	3 Crédits	2q	x
⊗ WFARM2516	Pharmacotechnie	N.	20h+10h	3 Crédits	2q △	x

Option biopharmacie et pharmacotoxicologie [16.0]

Au travers d'une formation complémentaire en pharmacocinétique et toxicologie, cette option vise à mieux connaître le destin du médicament dans l'organisme, ainsi qu'à mieux en comprendre l'éventuelle toxicité.

○ Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2015-2016

⊕ Activité cyclique dispensée en 2015-2016

⊗ Au choix

⊙ Activité cyclique non dispensée en 2015-2016

■ Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Bloc
annuel

1 2

○ Cours obligatoires (10 crédits)

○ WFARM2180	Organotoxicité et cancer : aspects moléculaires, cellulaires et fonctionnels	Pedro Buc Calderon (coord.), Olivier Feron, Philippe Hantson	30h+15h	3 Crédits	2q	x	
○ WFARM2228	Séminaire d'intégration pharmaceutique (pharmacocinétique, paramètres biologiques et toxicologie)	Nathalie Delzenne, Anne des Rieux, Olivier Feron, Bernard Gallez, Emmanuel Hermans (coord.), Joëlle Leclercq, Marie-Paule Mingeot, Giulio Muccioli, Jacques Poupaert (supplée Joël;le Leclercq), Rita Vanbever	0h+40h	7 Crédits	1q		x

○ Cours au choix (6 crédits)

L'étudiant choisit 2 cours dans la liste suivante. Avec l'accord du conseiller aux études, un autre cours pourrait être choisi mais la compatibilité horaire avec l'ensemble du programme pourrait ne pas être assurée.

⊗ WFARM2104	Bonnes pratiques de fabrication et de laboratoire	Catherine Delvenne (supplée Véronique Préat), Joëlle Leclercq (coord.), Véronique Préat	30h+15h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2123	Complément de pharmacothérapie (grossesse, allaitement, gériatrie)	Chantal Dessy, Emmanuel Hermans, Anne Spinewine (coord.)	30h+15h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2128	Processus de découverte, de développement et de mise sur le marché du médicament	Raphaël Frédéric (supplée Didier Lambert), Didier Lambert, Joëlle Leclercq, Marie-Paule Mingeot (supplée Didier Lambert), Françoise Van Bambeke (coord.)	30h+15h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2502	Complément de chimie toxicologique et phytopharmacie	Pierre Wallemacq	20h+10h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2504	Dermopharmacie	Marie Baeck (coord.), Valérie Dekeuleneer, Lilianne Marot, Véronique Préat, Isabelle Tromme	20h+10h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2506	Formes pharmaceutiques et biodisponibilité	Laure Elens, Véronique Préat (coord.)	20h+10h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2511	Méthodologie des mesures radio-actives en recherche pharmaceutique et biomédicale	Bernard Gallez	20h+10h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2512	Nouvelles orientations en formulation galénique	Patrick Couvreur, Anne des Rieux, Véronique Préat (coord.), Rita Vanbever	20h+10h	3 Crédits	2q	x	

						Bloc annuel	
						1	2
⊗ WFARM2513	Pharmacocinétique approfondie	Laure Elens	20h+10h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2514	Pharmacodépendance et toxicomanie	Pedro Buc Calderon, Philippe de Timary, Philippe Hantson, Vincent Haufroid, Emmanuel Hermans (coord.), Didier Lambert, Peter Starkel, Miikka Viikkula, Pierre Wallemacq	20h+10h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2515	Pharmacologie moléculaire	Olivier Feron, Emmanuel Hermans (coord.), Didier Lambert, Marie-Paule Mingeot, Pierre Sonveaux	20h+10h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2517	Biomatériaux et ingénierie tissulaire	Anne des Rieux (coord.), Gaëtane Leloup	20h+10h	3 Crédits	2q Δ	x	

Option recherches en sciences pharmaceutiques [16.0]

Réservée aux étudiants en finalité approfondie, cette option comprend un enseignement spécifique en biostatistique ainsi qu'un large éventail de cours au choix permettant d'approfondir certains domaines des sciences pharmaceutiques en rapport direct avec le projet de recherche.

● Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2015-2016

⊕ Activité cyclique dispensée en 2015-2016

⊗ Au choix

⊖ Activité cyclique non dispensée en 2015-2016

■ Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Bloc
annuel

1 2


o Cours obligatoire (10 crédits)

● WFARM2177	Biostatistique	Laure Elens	20h+10h	3 Crédits	2q	x	
● WFARM2238	Séminaire d'intégration pharmaceutique (recherche)	Nathalie Delzenne, Anne des Rieux, Olivier Feron, Bernard Gallez, Emmanuel Hermans (coord.), Joëlle Leclercq, Marie-Paule Mingeot, Giulio Muccioli, Jacques Poupaert (supplée Joëlle Leclercq), Rita Vanbever	0h+40h	7 Crédits	1q		x

o Cours au choix (6 crédits)

L'étudiant choisit des cours pour un total de 6 crédits dans la liste suivante. Avec l'accord du conseiller aux études, un autre cours pourrait être choisi mais la compatibilité horaire avec l'ensemble du programme pourrait ne pas être assurée.

⊗ WFARM1370	Formation à la communication scientifique	Timothy Byrne (coord.), Olivia Dalleur	15h+30h	4 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2104	Bonnes pratiques de fabrication et de laboratoire	Catherine Delvenne (supplée Véronique Préat), Joëlle Leclercq (coord.), Véronique Préat	30h+15h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2111	Séminaire de pharmacothérapie intégrée (1re partie)	Chantal Dessy, Olivier Feron, Emmanuel Hermans, Jean-Christophe Jonas, Anne Spinewine, Françoise Van Bambeke (coord.)	30h+15h	2 Crédits	1 + 2q	x	
⊗ WFARM2123	Complément de pharmacothérapie (grossesse, allaitement, gériatrie)	Chantal Dessy, Emmanuel Hermans, Anne Spinewine (coord.)	30h+15h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2128	Processus de découverte, de développement et de mise sur le marché du médicament	Raphaël Frédéric (supplée Didier Lambert), Didier Lambert, Joëlle Leclercq, Marie-Paule Mingeot (supplée Didier Lambert), Françoise Van Bambeke (coord.)	30h+15h	3 Crédits	2q	x	
⊗ WFARM2180	Organotoxicité et cancer : aspects moléculaires, cellulaires et fonctionnels	Pedro Buc Calderon (coord.), Olivier Feron, Philippe Hantson	30h+15h	3 Crédits	2q	x	

							Bloc annuel	
							1	2
WFARM2211	Séminaire de pharmacothérapie intégrée (2e partie) 	Guy Beuken, Olivia Dalleur, Chantal Dessy, Olivier Feron, Emmanuel Hermans, null SOMEBODY, Françoise Van Bambeke (coord.)	0h+22.5h	2 Crédits	1q		x	
WFARM2500	Analyse instrumentale: étude de cas	Marie-France Herent, Giulio Muccioli (coord.)	20h+10h	3 Crédits	2q		x	
WFARM2501	Chimie pharmaceutique avancée et drug design	Raphaël Frédérick, Didier Lambert, Giulio Muccioli (coord.)	20h+10h	3 Crédits	2q		x	
WFARM2502	Complément de chimie toxicologique et phytopharmacie	Pierre Wallemacq	20h+10h	3 Crédits	2q		x	
WFARM2503	Compléments de pharmacognosie et d'analyse des substances naturelles d'intérêt médicamenteux	Joëlle Leclercq	20h+10h	3 Crédits	2q		x	
WFARM2504	Dermopharmacie	Marie Baeck (coord.), Valérie Dekeuleneer, Lilianne Marot, Véronique Prétat, Isabelle Tromme	20h+10h	3 Crédits	2q		x	
WFARM2506	Formes pharmaceutiques et biodisponibilité	Laure Elens, Véronique Prétat (coord.)	20h+10h	3 Crédits	2q		x	
WFARM2507	Introduction à la gestion pharmaceutique	Yannick Biot	20h+10h	3 Crédits	2q		x	
WFARM2508	Isolement de produits naturels et analyse structurale	Joëlle Leclercq (coord.), Giulio Muccioli	20h+10h	3 Crédits	2q		x	
WFARM2509	Médecines alternatives	Christophe Chantrain, Emmanuel Hermans, Joëlle Leclercq (coord.), Anne Spinewine	20h+10h	3 Crédits	2q		x	
WFARM2510	Médicaments vétérinaires	Jean-Paul Dehoux, Isabelle Donnay, Françoise Van Bambeke (coord.)	20h+10h	3 Crédits	2q		x	
WFARM2511	Méthodologie des mesures radio-actives en recherche pharmaceutique et biomédicale	Bernard Gallez	20h+10h	3 Crédits	2q		x	
WFARM2512	Nouvelles orientations en formulation galénique	Patrick Couvreur, Anne des Rieux, Véronique Prétat (coord.), Rita Vanbever	20h+10h	3 Crédits	2q		x	
WFARM2513	Pharmacocinétique approfondie	Laure Elens	20h+10h	3 Crédits	2q		x	
WFARM2514	Pharmacodépendance et toxicomanie	Pedro Buc Calderon, Philippe de Timary, Philippe Hantson, Vincent Haufroid, Emmanuel Hermans (coord.), Didier Lambert, Peter Starkel, Miikka Viikkula, Pierre Wallemacq	20h+10h	3 Crédits	2q		x	
WFARM2515	Pharmacologie moléculaire	Olivier Feron, Emmanuel Hermans (coord.), Didier Lambert, Marie-Paule Mingeot, Pierre Sonveaux	20h+10h	3 Crédits	2q		x	
WFARM2516	Pharmacotechnie	N.	20h+10h	3 Crédits	2q	Δ	x	
WFARM2519	Produits issus des biotechnologies et vaccins	N.	20h+10h	3 Crédits	2q	Δ	x	
WFARM2520	Principes et applications biophysique des méthodes de spectroscopie de résonance magnétique nucléaire et électronique	Bernard Gallez, Bénédicte Jordan (coord.)	20h+10h	3 Crédits	2q		x	

							Bloc annuel	
							1	2
⌘ WFARM2521	Recherche translationnelle : de la dysfonction biologique à la validation de nouveaux traitements	Emmanuel Hermans, Marie-Paule Mingeot (coord.), Pierre Sonveaux	20h+10h	3 Crédits	2q	x		
⌘ WFARM2517	Biomatériaux et ingénierie tissulaire	Anne des Rieux (coord.), Gaëtane Leloup	20h+10h	3 Crédits	2q Δ	x		

PRÉREQUIS ENTRE COURS

Un document [prerequis-2015-farm2m.pdf](#) précise les activités (unités d'enseignement - UE) pour lesquelles existent un ou des prérequis au sein du programme, c'est-à-dire les UE du programme dont les acquis d'apprentissage doivent être certifiés et les crédits correspondants octroyés par le jury avant inscription à cette UE.

Ces activités sont identifiées dans le programme détaillé: leur intitulé est suivi d'un carré jaune.

Le prérequis étant un préalable à l'inscription, il n'y a pas de prérequis à l'intérieur d'un bloc annuel d'un programme.

Les prérequis sont définis entre UE de blocs annuels différents et influencent donc l'ordre dans lequel l'étudiant pourra s'inscrire aux UE du programme.

En outre, lorsque le jury valide le programme individuel d'un étudiant en début d'année, il assure la cohérence du programme individuel :

- Il peut transformer un prérequis en corequis au sein d'un même bloc annuel (pour lui permettre la poursuite d'études avec une charge annuelle suffisante) ;
- Il peut imposer à l'étudiant de combiner l'inscription à deux UE distinctes qu'il considère nécessaires d'un point de vue pédagogique.

Pour plus d'information, consulter [le règlement des études et des examens](#).

COURS ET ACQUIS D'APPRENTISSAGE DU PROGRAMME

Pour chaque programme de formation de l'UCL, [un référentiel d'acquis d'apprentissage](#) précise les compétences attendues de tout diplômé au terme du programme. La contribution de chaque unité d'enseignement au référentiel d'acquis d'apprentissage du programme est visible dans le document " A travers quelles unités d'enseignement, les compétences et acquis du référentiel du programme sont développés et maîtrisés par l'étudiant ?".

Le document est accessible moyennant identification avec l'identifiant global UCL [en cliquant ICI](#).

FARM2M - Informations diverses

CONDITIONS D'ADMISSION

Tant *les conditions d'admission générales* que *spécifiques* à ce programme doivent être remplies au moment même de l'inscription à l'université.

Les candidats étudiants non francophones (UE et hors UE) devront apporter la preuve, dans leur demande d'admission, d'une maîtrise suffisante de la langue française (niveau B1 du [Cadre européen commun de référence](#) , pages 24 à 29)

- Bacheliers universitaires
- Bacheliers non universitaires
- Diplômés du 2° cycle universitaire
- Diplômés de 2° cycle non universitaire
- Adultes en reprise d'études
- Accès personnalisé

Bacheliers universitaires

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
Bacheliers UCL			
Bachelier en sciences pharmaceutiques		Accès direct	
Bachelier en sciences dentaires Bachelier en médecine Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur Bachelier en sciences chimiques		Accès moyennant compléments de formation	Enseignements supplémentaires déterminés en fonction du parcours antérieur
Bachelier en sciences biomédicales	Mineure en sciences pharmaceutiques pour les étudiants SBIM	Accès moyennant compléments de formation	Enseignements supplémentaires de 15 crédits maximum.
Bachelier en sciences biomédicales		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	Enseignements supplémentaires déterminés en fonction du parcours antérieur
Autres bacheliers de la Communauté française de Belgique (bacheliers de la Communauté germanophone de Belgique et de l'Ecole royale militaire inclus)			
Bachelier en sciences pharmaceutiques		Accès direct	
Bacheliers en sciences dentaires Bachelier en médecine Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur Bachelier en sciences biomédicales Bachelier en sciences chimiques		Accès moyennant compléments de formation	Enseignements supplémentaires déterminés en fonction du parcours antérieur
Bacheliers de la Communauté flamande de Belgique			
bachelor of Science in de farmaceutische wetenschappen		Accès direct	
bachelor of Science in de tandheelkunde bachelor of Science in de geneeskunde		Accès moyennant compléments de formation	Enseignements supplémentaires déterminés en fonction du parcours antérieur

bachelor of Science in de bio-ingenieurswetenschappen
 bachelor of Science in de biomedische wetenschappen
 bachelor of Science in de chemie

Bacheliers étrangers

Diplômes équivalents au bachelier en sciences pharmaceutiques

Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation

[Enseignements supplémentaires](#) déterminés en fonction du parcours antérieur

— Bacheliers non universitaires**Diplômes****Accès****Remarques**

> En savoir plus sur les [passerelles](#) vers l'université
 Aucune passerelle dans le cas de ce master.

— Diplômés du 2° cycle universitaire**Diplômes****Conditions spécifiques****Accès****Remarques****Licenciés**

Pharmaciens

Accès direct

Médecins
 Bioingénieurs
 Dentistes

Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation

Licenciés en sciences biomédicales
 Licenciés en chimie

Masters

[Master \[120\] en sciences pharmaceutiques](#)

Accès direct

[Master \[120\] en sciences biomédicales](#)
[Master \[240\] en médecine](#)
[Master \[120\] en sciences dentaires](#)
[Master \[120\] en sciences chimiques](#)
[Master \[120\] bioingénieur : chimie et bioindustries](#)

Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation

— Diplômés de 2° cycle non universitaire**Diplômes****Accès****Remarques**

> En savoir plus sur les [passerelles](#) vers l'université
 Aucune passerelle dans le cas de ce master.

Adultes en reprise d'études

> Consultez le site www.uclouvain.be/vae

Tous les masters peuvent être accessibles selon la procédure de valorisation des acquis de l'expérience. Les horaires sont ceux prévus au programme des étudiants réguliers (horaires non décalés).

Accès personnalisé

Pour rappel tout master (à l'exception des masters de spécialisation) peut également être accessible sur dossier.

Procédures d'admission et d'inscription

Consultez le [Service des Inscriptions de l'université](#).

Procédures particulières :

Pour les étudiants issus de tout autre programme que ceux repris dans les conditions d'admission, un dossier mentionnant les motivations et les crédits obtenus au cours des études précédentes est à soumettre à la commission d'admission de l'Ecole de pharmacie pour le 10 septembre au plus tard.

ENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Pour accéder à ce master, l'étudiant doit maîtriser certaines matières. Si ce n'est pas le cas, il doit ajouter à son programme de master des enseignements supplémentaires.

● Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2015-2016

⊕ Activité cyclique dispensée en 2015-2016

⊗ Au choix

⊖ Activité cyclique non dispensée en 2015-2016

■ Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

En fonction de son parcours antérieur, le programme de l'étudiant (16 à 60 crédits) est constitué d'une liste de cours choisis dans le programme de bachelier en sciences pharmaceutiques. Ce programme sera déterminé en concertation avec le responsable de la formation.

●	Enseignements supplémentaires	N.		Crédits
---	-------------------------------	----	--	---------

RÈGLES PROFESSIONNELLES PARTICULIÈRES

Ces études conduisent à un titre professionnel soumis à des règles ou des restrictions d'agrément ou d'établissement professionnel particulières.

Vous trouverez les informations légales nécessaires [en cliquant ici](#).

PÉDAGOGIE

La formation de Master en sciences pharmaceutiques repose sur une multiplicité d'approches pédagogiques permettant d'aborder de manière intégrée les aspects théoriques et pratiques des différentes disciplines en relation avec les métiers du pharmacien et de la recherche en sciences pharmaceutiques.

Les cours théoriques visent à développer les savoirs spécialisés en sciences pharmaceutiques en s'appuyant sur des exemples concrets de problèmes pharmaceutiques simples et complexes. Nombre des cours théoriques obligatoires et au choix sont par ailleurs associés à un activité transversale d'intégration des différentes disciplines au travers de travaux pratiques en laboratoires, des séminaires et des mises en situation au cours desquels l'étudiant devient un acteur de sa formation.

Plusieurs unités d'enseignement invitent l'étudiant à appréhender les sciences pharmaceutiques au travers de travaux individuels ou en groupe. Ces travaux ont pour objectif de développer les compétences d'autoapprentissage, de synthèse et de communication. C'est aussi dans ces objectifs que s'inscrit la rédaction d'un mémoire au cours duquel l'étudiant aborde de manière détaillée et intégrée une question originale touchant à l'un ou l'autre domaine des sciences pharmaceutiques, sous la direction d'un expert dans ce domaine.

Dans sa finalité approfondie, la formation de master en sciences pharmaceutiques, l'étudiant a l'opportunité de s'intégrer dans un laboratoire de recherche ou dans un service de pharmacie clinique où il découvre le monde de la recherche au travers d'un travail individuel basé sur l'expérimentation et l'analyse de données.

La formation comprend un stage officinal de 6 mois qui permet à l'étudiant de découvrir la profession par lui-même et sous la direction d'un pharmacien. Un stage à orientation, également obligatoire lui permet par ailleurs de découvrir les autres facettes des métiers du pharmacien dans la société.

Tout au long du parcours académique, les formations théoriques et pratiques impliquent des experts en sciences pharmaceutiques. Cet encadrement spécialisé garantit l'adéquation des acquis attendus de l'apprentissage aux attentes actualisées de la société, dans le domaine des sciences pharmaceutiques.

EVALUATION AU COURS DE LA FORMATION

Les méthodes d'évaluation sont conformes [au règlement des études et des examens](#). Plus de précisions sur les modalités propres à chaque unité d'enseignement sont disponibles dans leur fiche descriptive, à la rubrique « Mode d'évaluation des acquis des étudiants ».

Chaque cours fait l'objet d'une ou plusieurs évaluations, sous la forme d'examens écrits et/ou oraux, organisés en deux sessions principales : l'une en janvier, l'autre en juin. La session de septembre offre une possibilité de rattrapage.

Les modalités précises de l'examen sont communiquées aux étudiants au début de chacun des cours. Ces évaluations visent à évaluer les acquis de l'étudiant tels que définis dans les objectifs du cours. Pour les éléments pratiques de la formation (travaux pratiques, séminaires et travaux), l'évaluation est continue et éventuellement complétée par une évaluation finale. Elle met l'accent sur les savoir-faire dans les domaines des sciences de la santé et des sciences pharmaceutiques et sur la capacité de l'étudiant à aborder un problème pharmaceutique par une approche scientifique.

L'évaluation de certains séminaires et de travaux vise à apprécier l'intégration des diverses disciplines des sciences pharmaceutiques par l'étudiant. Par ailleurs, le Master se termine par un examen oral interdisciplinaire intégré où l'étudiant est amené à analyser une prescription d'un ou plusieurs médicaments sous divers aspects des sciences pharmaceutiques (en particulier la chimie, la galénique et la pharmacologie).

MOBILITÉ ET INTERNATIONALISATION

Outre le remplacement d'une année d'étude par une année réalisée dans une autre université (Erasmus principalement), les options (en totalité ou en partie) ou certains stages et/ou séminaires de recherche peuvent être remplacés par un stage à l'étranger (Erasmus ou autre).

Les différentes options sont accessibles aux bacheliers en sciences pharmaceutiques des autres universités belges ou étrangères ainsi qu'aux bacheliers d'autres écoles et facultés de l'UCL ou d'autres universités belges ou étrangères moyennant demande et accord auprès de la commission d'admission (Annie.Celis@uclouvain.be). Tout ou partie des études de master en sciences pharmaceutiques sont accessibles aux étudiants étrangers dans le cadre d'accords Erasmus ou autres, moyennant accord de la coordinatrice Erasmus de l'Ecole (veronique.preat@uclouvain.be)

L'Ecole de pharmacie a des accord ERASMUS avec les universités suivantes :

Allemagne (Saarbrücken) ; Espagne (Alcala de Henares, Madrid, Santiago de Compostela) ; France (Lille et Lyon) ; Grèce (Patra) ; Italie (Bologne, Parme, Pise) ; Pays-Bas (Utrecht) ; Portugal (Coimbra) ; Royaume-Uni (Bath).

FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

Les diplômés du master en sciences pharmaceutiques ont accès direct:

- à des masters complémentaires:

[Master complémentaire en biologie clinique](#)

[Master complémentaire en pharmacie d'industrie](#)

[Master complémentaire en pharmacie hospitalière](#)

- au doctorat:

Doctorat en sciences biomédicales et pharmaceutiques

- à des certificats:

[en sciences pharmaceutiques](#)

[en ingénierie pharmaceutique et technologie industrielle](#)

[en pharmacie clinique](#)

CERTIFICATS

Certificat universitaire en sciences pharmaceutiques

Certificat universitaire en ingénierie pharmaceutique et technologie industrielle

Certificat universitaire en pharmacie clinique

Certificat universitaire en radiopharmacie

GESTION ET CONTACTS
