



FARM2M

2023 - 2024

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'oriente 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.

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.

FARM2M Programme

PROGRAMME DÉTAILLÉ PAR MATIÈRE

Tronc Commun [74.0]

● Obligatoire

⌘ Au choix

△ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024

⊙ Non organisé cette année académique 2023-2024 mais organisé l'année suivante

08200-116:2053

0763200378 Tm [(soit la)]

TJ /F2 8 Tf mi que 2023-2024 mais organisé l'ann

1 20 638.698 cm q 6 0 0 -6 20 6.955 cm /lm7 Do Q 0 g4r1,92 Tm [5cm /lm7 Do C



Bloc
annuel

1 2

WFARM2117	Analyse et contrôle de qualité des médicaments	Joëlle Leclercq (coord.) Giulio Muccioli	FR [q1] [30h] [3 Crédits] > English-friendly	X	
WFARM2118	Chimie médicinale	Giulio Muccioli (coord.) Séverine Ravez (supplée Raphaël Frédéric) Quentin Spillier (supplée Didier Lambert)	FR [q2] [30h] [3 Crédits] > English-friendly	X	
WFARM2139	Pharmacocinétique, pharmacogénomique et toxicologie	Laure Bindels (coord.) Laure Elens Vincent Haufroid	FR [q1] [37.5h] [4 Crédits] > English-friendly	X	
WFARM2149	Approche pharmaceutique de la nutrition	Nathalie Delzenne	FR [q2] [30h+15h] [3 Crédits] > English-friendly	X	
WFARM2156	Pharmacie galénique 1re partie	Anne des Rieux	FR [q1] [40h] [5 Crédits] > English-friendly	X	
WFARM2157	Pharmacie galénique 2e partie	Anne des Rieux (coord.) Rita Vanbever	FR [q2] [20h+28h] [5 Crédits] > English-friendly	X	
WFARM2114	Pharmacologie spéciale et éléments de pharmacothérapie 1re partie	Olivier Feron Emmanuel Hermans Jean-Christophe Jonas Françoise Van Bambeke (coord.)	FR [q1] [30h] [3 Crédits] > English-friendly	X	
WFARM2116	Pharmacologie spéciale et éléments de pharmacothérapie 2e partie	Chantal Dessy Olivier Feron Françoise Van Bambeke (coord.)	FR [q2] [26h] [3 Crédits] > English-friendly	X	
WFARM2111	Séminaire de pharmacothérapie intégrée (1re partie)	Chantal Dessy Nathalie Dujardin Olivier Feron Emmanuel Hermans Muriel Rocour Anne Spinewine Françoise Van Bambeke (coord.)	FR [q1+q2] [30h+15h] [5 Crédits] > English-friendly	X	
WFARM2236	Pharmacie et société	Catherine Druetz Alain Loute Christian Léonard Thierry Roisin Anne Spinewine (coord.)	FR [q1] [37.5h] [4 Crédits]		X
WFARM2239	Sémiologie	Marie Baeck Benoît Boland (coord.) Pascale Cornette Thierry Detaille	FR [q1] [30h] [4 Crédits]		X
WFARM2256	Soins pharmaceutiques en officine et stage	Leïla Belkhir Nathalie Dujardin Muriel Rocour Anne Thiry Henri Thonon Stéphanie Valentin (coord.)	FR [q1+q2] [20h+40h] [12 Crédits]		X
WFARM2209	Mémoire en sciences pharmaceutiques		FR [] [] [18 Crédits]		X

o Sciences religieuses

L'étudiant choisit un cours parmi les 3 suivants :

LTECO2101	Bible et santé	Claude Lichtert	FR [q1] [15h] [2 Crédits]	X	
LTECO2102	Christianisme et questions de sens	Arnaud Join-Lambert	FR [q1] [15h] [2 Crédits]	X	
LTECO2103	Questions d'éthique chrétienne	Eric Gaziaux	FR [q1] [15h] [2 Crédits]		

Liste des finalités

Une finalité à choisir parmi les deux suivantes :

- > Finalité approfondie [prog-2023-farm2m-wfarm200a]
- > Finalité spécialisée [prog-2023-farm2m-wfarm201s]

Finalité approfondie [30.0]

- Obligatoire
- ✂ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024
- ⊖ Non organisé cette année académique 2023-2024 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2023-2024 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- 🌐 Cours accessibles aux étudiants d'échange
- 🚫 Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
- [FR] Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

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

Bloc
annuel

1 2

o Contenu:

- | | | |
|-------------|--|--|
| ○ WFARM2171 | Travail expérimental de recherche en sciences pharmaceutiques (1re partie) | |
|-------------|--|--|

o Contenu:

WFARM2135	Séminaires et travaux pratiques d'intégration en sciences pharmaceutiques	Anne des Rieux Laure Elens Raphaël Frédéric Joëlle Leclercq Giulio Muccioli (coord.)	
-----------	---	--	--

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
- ✂ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024
- ⊖ Non organisé cette année académique 2023-2024 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2023-2024 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- 🌐 Cours accessibles aux étudiants d'échange
- 🌐 Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
- [FR] Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

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

Bloc
annuel

1 2

o Contenu:

o Cours obligatoires (10 crédits)

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
- ✂ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024
- ⊖ Non organisé cette année académique 2023-2024 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2023-2024 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- 🌐 Cours accessibles aux étudiants d'échange
- 🌐 Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
- [FR] Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

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

Bloc
annuel

1 2

o Contenu:**o Cours obligatoires (10 crédits)**

○ WFARM2180	Organotoxicité et cancer : aspects moléculaires, cellulaires et fonctionnels	Olivier Feron (coord.) Philippe Lysy Xavier Wittebole	FR [q2] [30h+15h] [3 Crédits] 🌐 > English-friendly	X
○ WFARM2244				

ENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Pour accéder à ce master, l'étudiant-e doit maîtriser certaines matières. Si ce n'est pas le cas, elle ou il se verra ajouter par le Jury, en début de son programme de master, les enseignements supplémentaires nécessaires.

- Obligatoire
- ✂ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024
- ⊖ Non organisé cette année académique 2023-2024 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2023-2024 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- 🌐 Cours accessibles aux étudiants d'échange
- 🌐 Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
- [FR] Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

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.

o Enseignements supplémentaires

Maximum 60 crédit(s)

PRÉREQUIS ENTRE COURS

Le **tableau** ci-dessous reprend 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.

FARM2M - Informations diverses

CONDITIONS D'ACCÈS

Les conditions d'accès aux programmes de masters sont définies par le décret du 7 novembre 2013 définissant le paysage de

bachelor of Science in de tandheelkunde bachelor of Science in de geneeskunde bachelor of Science in de bio-ingenieurswetenschappen bachelor of Science in de biomedische wetenschappen bachelor of Science in de chemie	Accès moyennant compléments de formation	Conditions complémentaires d'accès de maximum 60 crédits intégrés au programme de master.
--	--	---

Bacheliers étrangers

Diplômes universitaires dans un domaine similaire à ceux repris ci-dessus ou similaire au bachelier en sciences pharmaceutiques	Accès sur dossier
---	-------------------

Bacheliers non universitaires

> En savoir plus sur les [passerelles](#) vers l'université

Pas d'accès.

Diplômés du 2° cycle universitaire

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
Licenciés			
Pharmaciens		Accès direct	
Médecins Bioingénieurs Dentistes Licenciés en sciences biomédicales Licenciés en chimie		Accès sur dossier	
Masters			
Master [120] en sciences pharmaceutiques		Accès direct	A noter : accès direct à l'autre finalité.
Master [120] en sciences biomédicales		Accès moyennant compléments de formation	Conditions complémentaires d'accès de maximum 60 crédits intégrés dans le programme du master
Master [180] en médecine Master [120] en sciences dentaires Master [120] en sciences chimiques Master [120] : bioingénieur en chimie et bioindustries		Accès sur dossier	
Diplôme de pharmacien obtenu hors UE Diplôme de médecin obtenu hors UE		Accès sur dossier	

Il n'y a pas de règle universelle à cause de la très grande diversité des parcours et des institutions d'origine.

De façon générale, néanmoins, des cas de refus typiques sont des parcours d'étudiants significativement plus longs que la norme en premier cycle.

Sont également typiquement refusés des profils présentant des insuffisances marquées dans des matières fondamentales.

L'acceptation du dossier se fait par ailleurs sur la base d'autres critères académiques, notamment par une évaluation :

- de la qualité du parcours académique (classement dans le top 20% de la cohorte) et de son adéquation avec le master sollicité
- de la motivation
- de la démonstration d'une maîtrise suffisante de l'anglais (niveau européen B2)

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 (<https://uclouvain.be/fr/decouvrir/>)

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 (Coïmbra) ; Royaume-Uni (Bath).

FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

Les diplômés du master en sciences pharmaceutiques ont accès aux formations suivantes moyennant les conditions particulières éventuelles qui y sont indiquées (voir à ces programmes) :

- Masters de spécialisation :

[Master de spécialisation en biologie clinique](#)

[Master de spécialisation en pharmacie d'industrie](#)

[Master de spécialisation en pharmacie hospitalière](#)

- Doctorat:

[Doctorat en sciences biomédicales et pharmaceutiques \(https://uclouvain.be/fr/secteurs/sss/doctorat.html\)](https://uclouvain.be/fr/secteurs/sss/doctorat.html)

- Certificat

[Certificat universitaire en radiopharmacie](#)

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

Le secrétariat de pharmacie est accessible aux étudiants tous les matins de 10h à 12h et les lundis et jeudis de 13h à 14h. Horaire spécifique pendant les vacances.

Gestion du programme

Entité

Entité de la structure	SSS/FASB/FARM
Dénomination	Ecole de pharmacie (FARM)
Faculté	Faculté de pharmacie et des sciences biomédicales (FASB)
Secteur	Secteur des sciences de la santé (SSS)
Sigle	FARM
Adresse de l'entité	Avenue Mounier 73 - bte B1.73.03 1200 Woluwe-Saint-Lambert Tél: +32 (0)2 764 73 60

Responsable académique du programme: [Françoise Van Bambeke](https://uclouvain.be/repertoires/francoise.vanbambeke) (https://uclouvain.be/repertoires/francoise.vanbambeke)

Jury

- Président du jury d'examens Master: [Emmanuel Hermans](https://uclouvain.be/repertoires/emmanuel.hermans) (https://uclouvain.be/repertoires/emmanuel.hermans)
- Secrétaire du jury d'examens Master: [Olivier Feron](https://uclouvain.be/repertoires/olivier.feron) (https://uclouvain.be/repertoires/olivier.feron)

Personne(s) de contact

- Conseiller aux études: [Marie-France Herent](https://uclouvain.be/repertoires/marie-france.herent) (https://uclouvain.be/repertoires/marie-france.herent)
- Contact: secretariat-farm@uclouvain.be