

MD**MD 3DA FA** **Diplôme d'études approfondies en sciences de la santé (sciences pharmaceutiques)****Gestion du programme****FARM** Ecole de pharmacie**MD3DA/FA - orientation sciences pharmaceutiques**

Responsable académique: Marie-Paule Mingeot

Contact : Annie Célis

Tél. 027647362

E-mail celis@sfar.ucl.ac.be

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

Objectif de la formation

Offrir aux doctorants la possibilité d'approfondir leurs connaissances dans différents domaines des sciences pharmaceutiques, par le biais de cours de 3e cycle, et de se former à la communication scientifique. Offrir à l'industrie pharmaceutique des universitaires ayant acquis, au-delà de leur formation universitaire de base (2e cycle), une formation à la recherche spécifique à un aspect particulier des sciences pharmaceutiques. Permettre à des pharmaciens qui ne satisfont pas aux conditions d'admission au doctorat ou à des non-pharmaciens qui désirent entreprendre un doctorat en sciences pharmaceutiques, d'acquérir des connaissances poussées dans le domaine de la recherche en sciences pharmaceutiques par une pratique de la recherche, des cours de 3e cycle et un apprentissage de la communication scientifique dans le domaine du médicament.

Conditions d'admission

Etre diplômé de deuxième cycle (pharmacien, licencié en sciences, licencié en sciences biomédicales, docteur en médecine, ingénieur agronome, ingénieur chimiste et des bio-industries...) et s'être distingué au cours de ses études, ou être inscrit à une Ecole doctorale en faculté de médecine, en faculté des sciences, etc. L'admission est décidée par le comité de gestion du DEA en sciences pharmaceutiques sur base de l'analyse d'un dossier (diplômes, formation et expérience antérieures, lettre de motivation) et éventuellement d'une interview. Si le comité de gestion estime la formation du candidat insuffisante, il peut exiger la réussite d'un certificat en sciences pharmaceutiques comme pré requis.

Demande d'admission

Les demandes d'admission sont à adresser au secrétariat de l'Ecole de pharmacie sur un formulaire délivré par celui-ci. Les demandes sont examinées par la Commission d'admission du troisième cycle et ensuite par le comité de gestion du programme de la formation. L'autorisation ou le refus est notifié au demandeur par le secrétaire académique.

Structure générale du programme

Le DEA en sciences pharmaceutiques est un programme d'un an, pouvant, dans certaines conditions, être étalé sur 2 ans après avis du comité de gestion du DEA en sciences pharmaceutiques. Les doctorants pourront mener parallèlement leur doctorat et le DEA en étalant leur programme sur 2 années. Les étudiants inscrits au DEA devront - participer à un programme de recherche en laboratoire universitaire, industriel ou clinique. Ce travail devra couvrir une période équivalente à 6 mois minimum et conduire à la défense d'un mémoire. - suivre 180 heures de cours de 3e cycle. - participer à des activités de communications scientifiques (équivalentes à 30 heures de cours). Pour les étudiants inscrits à l'école doctorale, un minimum de 90 heures de cours de 3e cycle est requis ainsi que la réussite de l'épreuve de qualification. L'organisation du programme de cours est bisannuelle et tous les cours ne sont pas ouverts chaque année. Une partie du programme (1/3) peut être choisie dans d'autres programmes du DEA d'autres départements ou facultés (par exemple SBIM 3DA, CEMO 3DA, BICL 3DA, CHIM 3DA, AGRO 3DA, BIOL 3DA) ou s'intégrer dans des programmes intensifs "Socrates". Des activités de communication et de transmission de l'information peuvent être prises en compte (maximum 1/5 du programme de cours). L'ensemble du programme (choix du laboratoire où la recherche sera menée, cours de 3e cycle) sera soumis pour approbation préalable au comité de gestion du DEA en sciences pharmaceutiques.

Contenu du programme

Formation à la recherche

Le candidat au DEA est intégré dans une équipe de recherche, sous la supervision d'un promoteur, membre du personnel académique ou scientifique permanent. A ce titre, il est tenu de participer aux activités du laboratoire d'accueil.

Formation théorique

Cette formation requiert un minimum de 90 heures de cours de 3e cycle à prendre dans la liste ci-dessous (liste non-exhaustive), en fonction de la formation antérieure du candidat et de l'orientation de son travail. Au cas où l'étudiant ne suit pas la formation doctorale ou en cas d'échec de l'épreuve de qualification, ce minimum est porté à 180 heures.

<u>FARM3333</u>	Génétique moléculaire approfondie en relation avec la pharmacologie[15h]	Jean-Noël Octave
<u>FARM3334</u>	Processus de découverte et de développement du médicament[22.5h]	Paul Tulkens
<u>FARM3335</u>	Biostatistique[22.5h]	Jean Cumps
<u>FARM3500</u>	Conception de synthèses organiques de médicaments[15h]	Didier Lambert, Jacques Poupaert
<u>FARM3501</u>	Chimie thérapeutique avancée et drug design[30h]	Didier Lambert (coord.), Jacques Poupaert
<u>FARM3346</u>	Pharmacologie moléculaire[10h+20h] ☒	Emmanuel Hermans, Didier Lambert, Marie-Paule Mingeot, Paul Tulkens
<u>FARM3348</u>	Biochimie toxicologique[10h+20h] ☒	Robert Crichton
<u>FARM3349</u>	Pharmacocinétique[22.5h] ☒	Roger-K. Verbeeck
<u>FARM3502</u>	Notions approfondies de physiopathologie, de biologie cellulaire et de biophysique en rapport avec le médicament[15h+15h]	Olivier Feron, Marie-Paule Mingeot, Paul Tulkens
<u>FARM3505</u>	Principes et applications biophysique des méthodes de spectroscopie de résonance magnétique nucléaire et électronique[15h] ⊕	Bernard Gallez
<u>FARM3503</u>	Méthodologie des mesures radio-actives en recherche pharmaceutique et biomédicale[15h]	Bernard Gallez
<u>FARM3351</u>	Aspect industriel du développement pharmaceutique[12.5h] ☒	Michel Franz
<u>FARM3352</u>	Formes pharmaceutiques et biodisponibilité[20h+10h] ☒	Véronique Prétat, Roger-K. Verbeeck
<u>FARM3353</u>	Etudes physicochimiques des formes pharmaceutiques[30h+10h] ⊕	Véronique Prétat, Bernard Tilquin
<u>FARM3504</u>	Bonnes pratiques de laboratoire (GLP)[10h+5h]	Anne-Sophie Crucq, Joëlle Leclercq, Bernard Tilquin (coord.)
<u>FARM3506</u>	Compléments de pharmacognosie et d'analyse des substances naturelles d'intérêt médicamenteux[15h] ⊕	Joëlle Leclercq
<u>BCMM3320</u>	Histochimie et cytochimie pathologiques[30h]	Jean-François Deneff, Yves Guiot (coord.), Jacques Rahier
<u>BICL3245</u>	Questions spéciales de biologie cellulaire[30h]	Pierre Courtoy (coord.), Marie-France Vandembroucke
<u>GIM3101</u>	Questions spéciales d'immunologie expérimentale[30h]	N.
<u>SBIM2111</u>	Méthodologie de la biologie cellulaire et moléculaire[22.5h] (3 crédits)	Pierre Courtoy (coord.), Emile Van Schaftingen
<u>SBIM2520</u>	Atelier de génétique moléculaire[40h] (3 crédits)	Patrick Jacquemin

Formation à la communication scientifique

Participation comme auditeur et comme orateur aux réunions, séminaires de recherche organisés dans le laboratoire d'accueil. Présentation devant les membres de l'équipe de recherche au moins 2 fois sur l'année d'une synthèse d'un article de la littérature en rapport direct avec le sujet de recherche. Présentation devant les membres de l'équipe de recherche au moins 2 fois dans l'année de l'état d'avancement du travail personnel. Présentation et discussion devant les membres du comité de gestion du DEA et le comité d'encadrement (si l'étudiant est inscrit au doctorat), d'un mémoire décrivant les résultats personnels obtenus, en relation avec la problématique de la recherche et la littérature dans le domaine.

Une partie du volume horaire de l'étudiant peut être suivie sous forme de cours intensifs ou d'université d'été, après avis favorable de la Commission de gestion.

Évaluation

a) La réussite d'un **DEA réalisé indépendamment d'un doctorat** requiert:

- la preuve que l'étudiant a satisfait aux exigences de formation à la recherche,
- la réussite des examens portant sur les cours théoriques

- la défense d'un mémoire sur les activités de recherche.

Après obtention du DEA, l'étudiant peut solliciter son admission dans une école doctorale.

b) La réussite d'un **DEA réalisé dans le cadre d'un doctorat** est déterminée par la réussite de l'épreuve de qualification de l'école doctorale correspondante et conditionnée par la poursuite fructueuse du doctorat sanctionnée par le jury du DEA.

Si l'étudiant devait échouer à l'épreuve de qualification ou, malgré la réussite de cette épreuve, décider de ne pas poursuivre son doctorat jusqu'à son terme, un complément de formation théorique et le dépôt d'un mémoire sont requis pour la délivrance du DEA.

Situation du diplôme dans le cursus

Cette formation est obligatoire pour l'accès au doctorat.