

La mise au point d'un nouveau médicament est un processus long et coûteux nécessitant des besoins en personnel très qualifiés dans des domaines variés tels que :

- la chimie : modélisation, synthèse, analytique...
- la pharmacologie : pharmacocinétique (ADME), pharmacodynamique (étude de l'activité associée à sa cible biologique)...
- les processus de criblage (screening)..., et de sélection de nouvelles molécules (études d'affinité, de fonctionnalité d'un candidat médicament pour sa cible biologique)...



QUELS OBJECTIFS ?

- Développer et transmettre des connaissances sur la recherche pharmaceutique fondamentale.
- Former des professionnels capables d'intégrer d'une part le large éventail des composantes et contraintes qui jalonnent l'innovation thérapeutique et d'autre part les aspects chimiques, biologiques, technologiques, économiques et réglementaires associés à la conception du médicament.
- Former des spécialistes dans le domaine de la pharmacochimie et du médicament grâce à des enseignements de haut niveau et par une recherche de pointe dans des laboratoires ou équipes d'accueil reconnues.
- Former, à la recherche et par la recherche, au développement de nouveaux principes actifs à visée thérapeutique.



ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS

- 3 UE obligatoires (4 ECTS)
 - Environnement des produits de santé
 - Formation à la recherche
 - Projet personnel et professionnel
- Parcours de spécialisation (26 ECTS)
- Un stage (30 ECTS) d'une durée minimale de 5 mois, dans des laboratoires de recherche, hôpitaux, industries, centres de développement, grands organismes



Partenariats académiques et professionnels

La formation bénéficie de la participation d'intervenants industriels et académiques de haut niveau issus de :

- Imabiotech
- Institut Pasteur de Lille
- Apteeus
- HCSpharma
- ULB
- Servier
- Inserm
- Plateforme de criblage régionale
- Institut Curie
- Equipex BiomedImagine



Contacts

Pr Benoit Deprez / benoit.deprez@univ-lille2.fr

Dr Christophe Furman / christophe.furman@univ-lille2.fr

Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques

Université de Lille Droit et Santé

3, rue du Professeur Laguesse | BP83 | 59006 Lille Cedex

T. +33 (0)3 20 96 40 40 | F. +33 (0)3 20 95 90 09

pharmacie.univ-lille2.fr



Se rendre à la Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques

• Par le réseau de transports en commun :

1. Depuis les Gares de « Lille-Flandres » ou de « Lille-Europe » : Métro Ligne 1, direction « CHU - Eurasanté », puis fléchage « Faculté de Pharmacie ».
 2. Station « CHU - Eurasanté », puis fléchage « Faculté de Pharmacie ».
- (durée du trajet Métro : 10 mn).

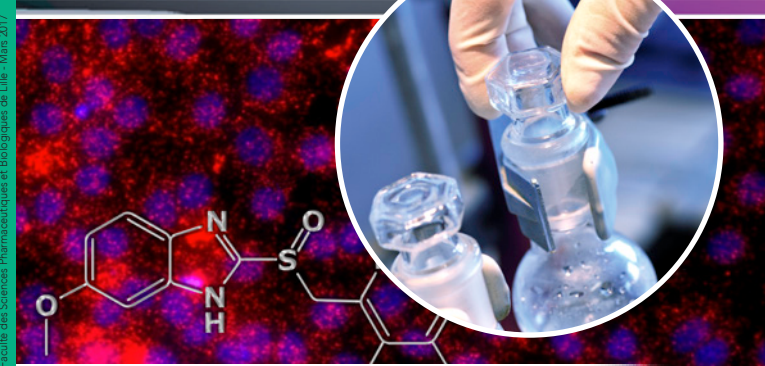
• En voiture :

1. Depuis Paris, Bruxelles ou Gand, suivre Dunkerque (A 25), sortie n°4 : Centre Hospitalier, puis le fléchage « Faculté de Pharmacie ».
2. Depuis Londres, Calais ou Dunkerque, suivre Paris (A 1), sortie n°4 : Centre Hospitalier, puis le fléchage « Faculté de Pharmacie ».

Master 2 Sciences du médicament

Parcours

MÉDICAMENTS : CONCEPTION, SYNTHÈSE, ÉVALUATION ET SÉLECTIONS DES PRINCIPES ACTIFS



Description de la formation

Informations



DURÉE

- > 1 an
(à partir de mi-septembre)



ADMISSIBILITÉ

- Recrutement sur dossier
- Candidatures du 14 mars au 30 juin 2017
 - Inscription en ligne : www.univ-lille2.fr

- > Master 1 du domaine santé/médicament ; Chimie et Biologie
- > Ecole d'ingénieurs
- > Pharmacie (5^e année validée)



VALIDATION

- > Contrôle continu et Examen Final
- > Réalisation d'un stage pratique, rédaction d'un mémoire et soutenance



FORMATION

- > Formation initiale
- > Cours accessible sur la plateforme numérique de l'Université



EQUIPE PÉDAGOGIQUE

La formation bénéficie de la participation d'intervenants industriels et académiques de haut niveau issus de l'Université de Lille, Bayer, Imabiotech, Servier, Ap-teeus, Institut Pasteur de Lille, Inserm, Plateforme de criblage régionale, Equipex BiomedImaginex.

Les enseignants-Chercheurs sont issus des unités de recherche :

- > UMR 1177 Médicaments et Molécules pour les Systèmes vivants
- > UMR 995 Inflammation : Mécanismes de Régulation et Interactions avec la Nutrition et les Candidoses
- > EA 7365 Groupe de Recherche sur les formes Injectables et les Technologies Associées (GRI-TA)
- > UMR-S1172 Centre de recherche Jean-Pierre Aubert

UE de spécialisation obligatoire (8 ECTS)	ECTS
UE 1 - Les différentes natures de la cible biologique	2 ECTS
UE 2 - Bases moléculaires de l'action pharmacologique : approches descriptive et dynamique	2 ECTS
UE 3 - Identification et qualification d'une cible thérapeutique : critères d'appréciation d'un nouveau gène ou d'une nouvelle protéine	2 ECTS
UE 4 - Séminaires thématiques avec l'Université de LOUVAIN (Belgique)	2 ECTS

> UE optionnelles (2 thèmes possibles) = 18 ECTS (choix de 6 UEs) 3ECTS/UE

Thème 1 : Le « Drug design » Comprendre les premières étapes d'une approche rationnelle dans la conception d'un candidat médicament	Volume	Thème 2 : Découverte et Optimisation Les outils d'élaboration et de sélection, le tableau de bord du chimiste médicinal	Volume
UE 5 - Médicaments du système nerveux central	CM	UE 11: Criblage à haut débit et diversité moléculaire Pourquoi, comment, quand et que cribler ?	CM et TP
UE 6 - Médicaments du système cardiovasculaire et autres spécialités (anti-néoplasiques, anti-inflammatoires)	CM	UE 12 - Criblage phénotypique à haut contenu	CM et TD
ue 7 - Modélisation et mesure des interactions moléculaires Mutualisé avec M2 Chimie et Sciences du Vivant (Université Lille 1)	CM	UE 13 - Approches chimiques spécialisées : conception de sondes moléculaires et d'outils thérapeutiques	CM et TD
UE 8 - Aspects chimiques du développement du médicament Mutualisé avec M2 Chimie et Sciences du Vivant (Université Lille 1)	CM	UE 14 - Approches chimiques pour l'identification de hits : chimiothèques, fragments	CM et TD
UE 9 - Outils analytiques (UE commune avec la spécialité optimisation thérapeutique)	CM	UE 15 - Exploration de la pharmacocinétique et de la distribution Mutualisé à 50% avec M2 Chimie et Sciences du Vivant (Université Lille 1)	CM et TD
UE 10 - La vectorisation de principes actifs : les nanotechnologies	CM	UE 16: Etudes de cas : diabète-obésité ; coagulation ; maladies infectieuses ; ... Mutualisé à 33% avec M2 Biologie Santé (Université Lille 2)	CM et TD