

MASTER

1 & 2

Mention

SCIENCES DU MÉDICAMENT  
ET DES PRODUITS DE SANTÉ

# MÉDICAMENTS DE THÉRAPIE INNOVANTE

Accessibilité : formation initiale  
et formation continue



**Parcours**  
Dispositifs  
médicaux et  
biomatériaux :  
conception et  
évaluation

**Parcours**  
Pharmacie  
galénique  
industrielle

**Parcours**  
Optimisation  
thérapeutique :  
de la fabrication  
à la clinique

**Parcours**  
Affaires  
réglementaires  
européennes et  
internationales  
des produits de  
santé

**Parcours**  
Médicaments :  
conception,  
synthèse,  
évaluation et  
sélection des  
principes actifs

**Parcours**  
Médicaments  
de Thérapie  
Innovante

## PRÉSENTATION DU MASTER

La mention **Sciences du Médicament et des Produits de Santé** réunit dans un ensemble de parcours pluridisciplinaire et cohérent des enseignements supérieurs spécialisés concernant les produits de santé et le médicament, à travers différents parcours.

Le 1<sup>er</sup> semestre du master permet l'enseignement du socle commun des sciences pharmaceutiques et techniques. Au 2<sup>nd</sup> semestre, les étudiants se pré-spécialisent en vue d'intégrer un parcours de spécialisation en master 2.

Dans ce cadre 6 parcours aux finalités différentes sont proposés

## COMPÉTENCES VISÉES

Le programme de formation a été élaboré selon une approche par compétences. Ainsi, à l'issue de la formation, les étudiants devront être capables :

- d'interpréter un besoin médical ou une problématique réglementaire issu du milieu professionnel
- d'élaborer et mettre en œuvre une méthodologie de travail pour la conception de médicaments de thérapie innovante ou de protocoles d'essais cliniques
- d'évaluer et optimiser les performances d'un médicament de thérapie innovante au cours de son développement ou de son utilisation en thérapeutique
- de contribuer et collaborer à la réalisation d'un projet interdisciplinaire dans le domaine des sciences du médicament et autres produits de santé
- de communiquer des résultats scientifiques de façon claire et rigoureuse, valoriser leur parcours et leur projet professionnels dans le domaine des sciences du médicament et autres produits de santé

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le master **Sciences du Médicament et des Produits de Santé** parcours **Médicaments de Thérapie Innovante** forme des professionnels dans le domaine de la recherche et développement des médicaments de thérapie innovante : thérapie cellulaire, thérapie génique et du microbiote.

Le focus principal de cette formation est la compréhension des contraintes liées au développement de ces médicaments, tant techniques que cliniques et technico-réglementaires. Chaque catégorie de MTI est abordée afin comprendre les impératifs liés à leur spécificité. Par ailleurs, un enseignement spécifique permet d'aborder le circuit de ces médicaments lorsqu'ils sont mis sur le marché.

L'accent est mis sur les aspects de développement clinique et thérapeutiques mais l'ensemble des problématiques est abordé.

Ce parcours est découpé selon les typologies de médicaments, de thérapie cellulaire, de thérapie génique et le microbiote. Pour chaque unité d'enseignement, un projet sera confié aux étudiants pour approfondir l'étude des problématiques abordées.

Une des particularités de cette formation est que la majorité des enseignements est commune à la FST Thérapie cellulaire et Transfusion.

## PUBLICS VISÉS

### En master 1

- La formation s'adresse à des candidats ayant validé une 2<sup>e</sup> année d'études pharmaceutiques, 2<sup>e</sup> année des études médicales ou issus d'une licence en biologie cellulaire ou moléculaire.

### En master 2

- Le parcours **Médicaments de Thérapie Innovante** s'adresse aux candidats ayant validé un 2<sup>e</sup> cycle des études de pharmacie ou de médecine ou issus d'un master 1 les ayant formés aux médicaments de thérapie innovante.

# ORGANISATION DE LA FORMATION

## En master 1

- Stage pratique obligatoire réalisé dans un laboratoire de recherche en France ou à l'étranger, un service clinique ou un industriel du secteur du médicament et
  - d'une durée minimale de 2 mois pour les étudiants en simple cursus
  - d'une durée minimale de 30 jours pour les étudiants en double cursus

- Les étudiants ayant validé leur 2<sup>e</sup> année d'études pharmaceutiques suivront uniquement les cours mentionnés par (\*).

## En master 2

- Stage 6 mois de stage et soutenance

La maquette des enseignements est donnée à titre indicatif.

## Liste des principaux enseignements :

### BCC1 : INTERPRÉTER UN BESOIN MÉDICAL OU UNE PROBLÉMATIQUE RÉGLEMENTAIRE ISSU DU MILIEU PROFESSIONNEL

M1 : Pharmacologie et pharmacocinétique

M2 : Développements cliniques et thérapeutiques de la thérapie cellulaire et tissulaire dans différentes pathologies digestives, métaboliques ou tissulaires, Développements cliniques et thérapeutiques des CAR T-cells ou autres thérapies cellulaires (ex : cellules dendritiques...) dans la prise en charge des cancers, Développement et applications cliniques de la thérapie génique

### BCC2 : ÉLABORER ET METTRE EN ŒUVRE UNE MÉTHODOLOGIE DE TRAVAIL POUR LA CONCEPTION DE MTI

M1 : Approfondissement en biologie, Propriétés et réactivités des composés organiques, Pharmacie galénique, Médicaments de thérapie innovante\*

M2 : Méthodes de modulation des MTI (transfert génétique, purification cellulaire, cryo-préservation, transduction des gènes, genome editing) / Étude du microbiote

### BCC3 : ÉVALUER ET OPTIMISER LES PERFORMANCES D'UN MTI, NOTAMMENT AU COURS DE SON DÉVELOPPEMENT

M1 : Biostatistique, Contrôle qualité des produits de santé\*, Affaires réglementaires, évaluation des produits de santé

M2 : Étude de la mise en œuvre en pratique médicale d'un traitement par médicaments de thérapie innovante : aspects pharmaceutiques, éthiques, réglementaires et économiques

### BCC4 : CONTRIBUER ET COLLABORER À LA RÉALISATION D'UN PROJET INTERDISCIPLINAIRE DANS LE DOMAINE DES SCIENCES DU MÉDICAMENT ET AUTRES PRODUITS DE SANTÉ

M1 : Stage\*

M2 : Travaux collaboratifs d'étude de cas, Stage d'application des connaissances et des compétences

### BCC5 : COMMUNICATION DES RÉSULTATS, VALORISER SON PROJET PROFESSIONNEL DANS LE DOMAINE DES SCIENCES DU MÉDICAMENT ET DES PRODUITS DE SANTÉ

M1 : Projet de l'étudiant\*

M2 : Anglais, Professionnalisation dans le domaine des produits de santé et des médicaments

# INSERTION PROFESSIONNELLE & POURSUITE D'ÉTUDES

## SECTEURS D'ACTIVITÉ

- Industrie pharmaceutique
- Autorités réglementaires
- Laboratoires de recherche
- Hôpitaux

## MÉTIERS VISÉS

- Cadres en Recherche & développement
- Assurance qualité et domaines liés
- Chercheur
- Formation complémentaire pour les médecins ou pharmaciens des hôpitaux

## POURSUITE D'ÉTUDES

L'insertion dans la vie professionnelle est le débouché naturel du parcours. Une poursuite d'études vers un doctorat - Spécialisation en médecine et pharmacie (pour les internes) - est cependant possible.

Retrouvez les études et enquêtes de l'ODiF (Observatoire de la Direction de la Formation) sur l'insertion professionnelle des diplômés :

Rendez-vous sur : <https://odif.univ-lille.fr/>

Pour plus d'informations sur les diplômes nationaux de masters proposés par l'Université de Lille, consultez le catalogue des formations :

<https://www.univ-lille.fr/formations>





## UNIVERSITÉ DE LILLE

Université européenne de référence, reconnue pour l'excellence de sa formation tout au long de la vie, l'Université de Lille a mis en place à la rentrée 2020 une nouvelle offre de formation dans ses quatre champs de formation articulés avec ceux de la recherche. Les diplômes de licence, DEUST, BUT\*, licence professionnelle, master et les formations de santé sont entièrement renouvelés dans leurs programmes et modalités pédagogiques. Cette offre, conçue dans une approche par compétences, répond aux besoins du milieu socioprofessionnel : plus décloisonnée et ouverte sur un monde en transition.

L'université place l'étudiant au coeur de ses préoccupations pour favoriser son implication et sa réussite en proposant des cursus adaptés dans leur nature, leur organisation, leur rythme et leurs pratiques pédagogiques aux différents publics d'apprenants et à leurs projets personnels et professionnels.

\* Bachelor Universitaire de Technologie : nouveau diplôme de référence des IUT

## LA FACULTÉ DE PHARMACIE

La Faculté de Pharmacie est l'une des principales de France. Elle compte environ 2 900 étudiants en formation initiale ou continue, 140 enseignants-chercheurs, une centaine de personnels techniques et administratifs. 16 unités de recherche accueillent les travaux des chercheurs et enseignants chercheurs de la Faculté. De plus, les étudiants bénéficient de nombreuses innovations pédagogiques, d'un enseignement par la simulation via le jeu sérieux e-caducée et l'officine pédagogique.

Elle prépare au Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie et à 25 autres diplômes en formation initiale ou continue (Master Sciences du Médicament et des Produits de Santé, DEUST, Licences Professionnelles, Diplômes Universitaires...).

Site de la Faculté : <http://pharmacie.univ-lille.fr>

### Se rendre à la Faculté de Pharmacie

#### • 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 ».

#### • PAR LE RÉSEAU DE TRANSPORTS EN COMMUN :

1. Depuis les Gares de « Lille-Flandres » ou de « Lille-Europe » : Métro Ligne 1, Terminus « CHU Eurasanté »,
2. Station « CHU Eurasanté », puis fléchage « Faculté de Pharmacie »  
(durée du trajet Métro : 15 mn).



# RESPONSABLES DE LA FORMATION

**M1 : Laurence GOOSSENS et Marie LECŒUR**

**M2 : Nicolas SIMON et Ibrahim YAKOUB-AGHA**

# CONTACT ADMINISTRATIF

Faculté de Pharmacie de Lille  
3 rue du Professeur Laguesse  
59006 LILLE Cedex

- Élodie JEAN  
+33 (0)3 20 96 49 25
- pharma-scol-master@univ-lille.fr

# CONDITIONS D'ACCÈS

Retrouvez toutes les informations utiles dans le catalogue des formations de l'université de Lille :

<https://www.univ-lille.fr/formations>

## EN MASTER 1

L'admission en première année de master est subordonnée à l'examen du dossier du candidat selon les modalités suivantes :

**Mentions de licence conseillées :** Chimie, Physique, chimie, Sciences de la vie, Sciences pour la santé, Sciences pour l'ingénieur

**Capacité d'accueil :** 100 places

### Calendrier de recrutement :

- 19 avril au 11 juin 2021 (pour les étudiants titulaires d'une licence)
- 21 juin au 12 juillet 2021 (pour les étudiants ayant validé une 2<sup>e</sup> année d'études pharmaceutiques)

**Modalités de sélection :** dossier + entretien si nécessaire

### Critères d'examen du dossier

- Projet professionnel et lettre de motivation adaptés
- Bulletin de notes avec une moyenne générale > 12/20

Déposez votre candidature sur la plateforme <https://ecandidat.univ-lille.fr>

## EN MASTER 2

Pour les étudiants issus d'autres formations que le master 1 en Sciences du Médicament et des Produits de Santé, l'admission en deuxième année de master est subordonnée à l'examen du dossier du/de la candidat-e + entretien si nécessaire.

**Capacité d'accueil** limitée à 25 places.

**Calendrier de recrutement :** du 15 mai au 09 juillet 2021

# AMÉNAGEMENT DES ÉTUDES

Afin d'offrir les meilleures conditions de réussite pour les étudiants qu'elle accueille, l'Université de Lille met en place différents dispositifs qui permettent aux étudiants de commencer et de poursuivre au mieux leurs études selon leur situation : étudiant en situation de handicap, sportif et artiste de haut niveau, service civique, étudiant en exil... Plus d'info sur <https://www.univ-lille.fr/etudes/amenagements-des-etudes/>

# ACCOMPAGNEMENT

## SUAIO - Service Universitaire Accompagnement, Information et Orientation

- Informations, conseils et accompagnement, orientation et réorientation. Entretiens personnalisés.  
[www.univ-lille.fr/etudes/sinformer-orienter/](http://www.univ-lille.fr/etudes/sinformer-orienter/)

## BAIP - Bureau d'Aide à l'Insertion Professionnelle

- Accompagnement à l'insertion professionnelle, recherche de stage et de premier emploi.  
[www.univ-lille.fr/etudes/preparer-soninsertion-professionnelle/](http://www.univ-lille.fr/etudes/preparer-soninsertion-professionnelle/)

## Hubhouse

- Accompagnement à l'entrepreneuriat et à la création d'activités.  
[www.univ-lille.fr/etudes/preparer-soninsertion-professionnelle/hubhouse/](http://www.univ-lille.fr/etudes/preparer-soninsertion-professionnelle/hubhouse/)

## Département Formation Pharmaceutique Continue de la Faculté de Pharmacie de Lille

- 3, Rue du Professeur Laguesse  
B.P. 83 - 59006 LILLE Cedex  
03.20.96.49.45  
<http://pharmacie.univ-lille.fr/formation-continue.html>

## Formation continue et alternance

Toute l'offre diplômante de l'université est accessible en formation continue. Vous pouvez également accéder à cette offre par le biais d'une VAPP (Validation des Acquis Professionnels et Personnels) ou obtenir le diplôme dans le cadre d'une VAE (Validation des Acquis de l'Expérience). De nombreux diplômes sont proposés en alternance dans le cadre d'un contrat de professionnalisation ou d'apprentissage. Pour tous renseignements ou bénéficier d'un conseil personnalisé, rendez-vous sur le site de la direction de la formation continue et alternance (DFCA).

- <http://formation-continue.univ-lille.fr/>
- Accueil : +33 (0)3 62 26 87 00
- [formationcontinue@univ-lille.fr](mailto:formationcontinue@univ-lille.fr)
- [vae@univ-lille.fr](mailto:vae@univ-lille.fr) - [alternance@univ-lille.fr](mailto:alternance@univ-lille.fr)

## Relations internationales

- Pour étudier dans le cadre d'un programme d'échange : <https://international.univ-lille.fr/etudiants-etrangers/en-programme-international/>  
Pour le programme Erasmus+ : [erasmusstudents@univ-lille.fr](mailto:erasmusstudents@univ-lille.fr)  
Pour les autres programmes et conventions : [intl-exchange@univ-lille.fr](mailto:intl-exchange@univ-lille.fr)
- Pour étudier à titre individuel : <https://international.univ-lille.fr/etudiants-etrangers/individuel/>  
NB : une compétence attestée en français est exigée.