### Mention

Sciences du médicament et des produits de santé

### **Parcours**

# Médicaments de Thérapie Innovante









#### Master 2 MENTION SCIENCES DU MÉDICAMENT ET DES PRODUITS DE SANTÉ

# 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 &

#### **OBJECTIES**

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 1er semestre du master permet l'enseignement du socle commun des sciences pharmaceutiques et techniques. Au 2nd 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.

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-règlementaires. 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.

# **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

# PUBLICS VISÉS

#### En master 1

 La formation s'adresse à des candidats ayant validé une 2º année d'études pharmaceutiques, 2º 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° 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



#### 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 proposés par la faculté des sciences et technologies de l'Université de Lille, consultez le catalogue des formations:

www.univ-lille.fr/formations.html





# UNIVERSITÉ DE LILLE

L'Université de Lille figure, depuis le 1er janvier 2018, parmi les plus grandes institutions françaises de recherche et d'enseignement supérieur. Elle revendique à la fois un fort ancrage territorial et une démarche de responsabilité sociale assumée, dans la Métropole européenne de Lille (MEL) et les Hauts-de-France, ainsi qu'une ambition de rayonnement et d'impact à l'échelle internationale.

L'intégration de quatre écoles au côté des 11 facultés, écoles et instituts de l'Université de Lille depuis le 1er janvier 2022 – École Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles (ENSAIT), École Nationale Supérieure d'Architecture de Lille (ENSAPL), École Supérieure de Journalisme de Lille (ESJ), Sciences Po Lille –, s'appuie sur une ambition partagée à l'excellence scientifique, à l'innovation technologique, au développement socio-économique et à l'épanouissement de celles et ceux qui y travaillent et y étudient.

L'Université de Lille se veut un établissement de référence sur les questions de transitions. Le territoire des Hautsde-France est marqué par des problématiques de transition plurielles et étroitement imbriquées. L'Université de Lille et ses partenaires ont un rôle clé à jouer dans les réponses à apporter à ces défis (écologiques, sociaux, économiques, culturels et éducatifs), notamment en portant leurs efforts sur la formation.

#### Inspirons demain!

# PRÉSENTATION **DE L'UFR3S**

## UFR3S Sciences de santé et du sport

L'Université de Lille compte une nouvelle composante, l'Unité de formation et de recherche des Sciences de Santé et du Sport, l'UFR3S, fruit de la fusion des cinq Facultés d'Ingénierie et management de la santé, de Médecine, d'Odontologie, de Pharmacie, des Sciences du sport et de l'éducation physique.

Avec près de 23 000 étudiants, 850 enseignants chercheurs et 500 personnels administratifs et techniques, l'UFR3S forme une communauté forte et cohérente unie par un objectif commun : créer et transmettre le savoir et construire les compétences du domaine des Sciences de Santé et du Sport.

Installée sur près de 120 000m² d'espaces de formation et de recherche, et partenaire d'un des meilleurs hôpitaux universitaires français, l'UFR3S bénéficie pleinement de l'excellence en matière de soins, de formation clinique et de recherche scientifique.

Partenaires de 115 universités étrangères réparties dans 38 pays des cinq continents, les facultés de l'UFR3S sont également des acteurs internationalement reconnus de l'enseignement et de la recherche.

#### **UFR3S-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'Etat de Docteur en Pharmacie et à 25 autres diplômes en formation initiale ou continue (Licence et Master Sciences du Médicament et des Produits de Santé, DEUST, Licences Professionnelles, Diplômes Universitaires...).

# **CONTACT**ADMINISTRATIF

Faculté de Pharmacie - Campus Santé 3 rue du Professeur Laguesse 59000 LILLE

#### Élodie JEAN

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



M1: Laurence GOOSSENS et Kadiombo BANTU-BUNGI BLUM

M2: Nicolas SIMON et Ibrahim YAKOUB-AGHA



## **MODALITÉS** D'ACCES

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

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

necessaire

#### Critères d'examen du dossier

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

# Procédure et calendrier national de recrutement via www.monmaster.gouv.fr

- Ouverture de la plateforme : 01/02
- Dépôt des candidature du 22/03 au 18/04 inclus
- Examen des candidatures du 24/04 au 16/06
- Transmission des propositions d'admission aux candidats et réponse des candidats : du 23/06 au 21/07

#### **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: 04/04/2023 au 01/07/23

La candidature en Master 2 doit être réalisée sur la plateforme de l'Université de Lille :

https://ecandidat.univ-lille.fr

## ACCOMPAGNEMENT À L'UNIVERSITÉ DE LILLE

#### BÉNÉFICIER D'UN AMÉNAGEMENT

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 : aménagement d'études pour les lycéens concernés par une réponse Parcoursup « Oui si », étudiants en situation de handicap, sportif et artiste de haut niveau, volontaires en service civique, étudiants en exil...

https://www.univ-lille.fr/formation/ amenagements-des-etudes/

#### S'INFORMER, S'ORIENTER

Le SUAIO - Service Universitaire Accompagnement, Information et Orientation - est ouvert à tous les publics : informations, conseils et accompagnement, orientation et réorientation, entretiens personnalisés.

www.univ-lille.fr/formation/sinformer-sorienter

#### PRÉPARER SON INSERTION PROFESSIONNELLE

Le BAIP - Bureau d'Aide à l'Insertion Professionnelle propose aux étudiants un accompagnement à l'insertion professionnelle (stage et premier emploi), à l'entrepreneuriat et à la création d'activités.

www.univ-lille.fr/formation/preparer-soninsertion-professionnelle

#### **OSER L'ALTERNANCE**

Pour acquérir simultanément des compétences, un diplôme et une expérience professionnelle, plus de 220 parcours sont proposés en alternance (contrat de professionnalisation ou d'apprentissage).

https://formationpro.univ-lille.fr/alternance

#### SE FORMER TOUT AU LONG DE LA VIE

Toute l'offre diplômante de l'université est accessible en formation continue. La direction de la formation continue et de l'alternance propose des accompagnements individualisés au service de votre projet (VAPP, VAE).

https://formationpro.univ-lille.fr/

#### ET L'INTERNATIONAL!

Le service des relations internationales accompagne tous les étudiants dans leur mobilité: programme d'échanges ou mobilité individuelle, stage, cours de français pour les étudiants internationaux...

https://international.univ-lille.fr/