



ACCÈS AUX  
ÉTUDES DE SANTÉ

PASS / L.AS

*PARCOURS SPÉCIFIQUE SANTÉ*

# PASS

Organisation des UE d'ouverture option :  
**Sciences du médicament et des  
produits de santé**





## UNIVERSITÉ DE LILLE

Université européenne de référence, reconnue pour l'excellence de sa recherche et de sa formation, l'Université de Lille fait de la réussite étudiante une de ses préoccupations majeures et elle place l'insertion professionnelle au cœur de son engagement. Adossée à une recherche de pointe, son offre de formation se veut en phase avec les évolutions des mondes socio-économique et socio-professionnel afin de contribuer aux grandes transitions de notre société et préparer chacune et chacun, tout au long de sa vie, aux compétences et métiers de demain.

L'Université de Lille, composée depuis 2022 de 11 facultés et 4 écoles partenaires – École Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles (ENSAIT), École Nationale Supérieure d'Architecture de Lille (ENSAPL), École Supérieure de Journalisme de Lille (ESJ Lille), Sciences Po Lille (IEP) –, est un acteur des écosystèmes du territoire par les nombreux partenariats (sportifs, culturels, sociaux, économiques...) qu'elle noue, au profit de ses étudiant-es et de ses personnels. Les 6 500 professionnels et intervenants externes qui s'impliquent dans les activités pédagogiques, le développement de chaires et de coopérations pour accompagner les transitions dans toutes leurs formes, sont autant d'exemples de la dynamique engagée.

L'Université de Lille est lauréate de la 3<sup>e</sup> vague de l'appel à projets du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR) ; Le projet de l'université est axé sur le 1<sup>er</sup> cycle. Ce sont en effet plus de 36 000 étudiant-es qui sont inscrit-es dans les formations de licence, de BUT et de DEUST de l'établissement : l'université doit leur offrir une excellence à la fois académique, sociale et sociétale, qui donne à chacun-e les moyens d'atteindre son propre niveau d'excellence, au bénéfice de l'intérêt général et du bien commun.. **Inspirons demain !**

## PRÉSENTATION DE L'UFR3S

L'Unité de formation et de recherche des Sciences de santé et du sport, l'UFR3S, est constituée des cinq départements :

- d'Ingénierie et management de la santé,
- de Médecine,
- d'Odontologie,
- de Pharmacie ,
- des Sciences du sport et de l'éducation physique.

Avec plus de 23 000 étudiants, 800 enseignants chercheurs et 600 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.

Trente-quatre équipes de niveau international accueillent les travaux de recherche transdisciplinaires de l'UFR3S. Ces équipes sont associées aux grands centres de recherche français : le Centre National pour la Recherche Scientifique (CNRS), l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) et l'Institut Pasteur de Lille.

Avec plus d'un millier de publications par an, le campus hospitalo-universitaire de Lille se classe parmi les centres de recherche médicale les plus influents de France.

Installée sur près de 160 000 m<sup>2</sup> d'espaces de formation et de recherche, ancrée sur un parc Eurasanté de 80 ha unique en Europe, et partenaires d'un des meilleurs hopitaux universitaires français, l'UFR3S bénéficie pleinement de l'excellence en matière de soins, de formation clinique et de recherche scientifique.

Partenaire de 112 universités étrangères réparties dans 38 pays des cinq continents, les départements de l'UFR3S sont également des acteurs internationalement reconnus de l'enseignement et de la recherche.

# POSITIONNEMENT DES UE D'OUVERTURE

au sein du Parcours Spécifique Santé (PASS)

## Programme du PASS :

- Sciences exactes (chimie, biochimie, biologie moléculaire, biophysique, biologie cellulaire, histologie, biostatistiques, biomathématiques, anatomie, pharmacologie...)
- Sciences humaines et sociales (histoire de la médecine, droit de la santé, sociologie, éthique, littérature...)
- Unité d'Enseignement (UE) "Cœur de métier"
- Unité d'Enseignement d'ouverture obligatoire de 12 ECTS dans une mention de Licence partenaire au choix de l'étudiant, parmi les options suivantes :
  - Chimie
  - Droit (Enseignement à distance)
  - Economie & management
  - Mathématiques
  - Philosophie
  - Physique
  - Physique-Chimie
  - Psychologie
  - Sciences infirmières
  - Sciences de la Vie
  - Sciences du médicament
  - Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS)
  - Sciences sanitaires et sociales

### **L'UE d'ouverture conditionne la réorientation dans la Licence correspondante : faire le bon choix !**

Le choix d'une option se fait pour la durée de l'année (6 ECTS / semestre), soit 20% du total de la 1<sup>ère</sup> année. Ces UE doivent être validées en 1<sup>ère</sup> session pour accéder à la procédure d'admission.

La note obtenue sera prise en considération en cas de réorientation vers une 2<sup>e</sup> année de Licence

### **1 vœu PASS sur Parcoursup offre la possibilité de formuler plusieurs choix d'UE d'ouverture.**

**Attention : le choix d'UE d'ouverture en PASS vous engage ! Il n'est pas possible d'en changer une fois votre vœu validé !**

## MODALITÉS D'ACCÈS

Les enseignements de l'UE d'ouverture-option "Sciences du médicament et des produits de santé" sont dispensés :

- Au département Pharmacie de l'UFR35
- Durant une journée dédiée : les Vendredis
- Uniquement sous forme de Cours Magistraux

Modalités d'évaluation, en 1<sup>ère</sup> et 2<sup>e</sup> sessions : QCM, QCU aux semestres 1 et 2.

Une note d'UE correspond à la moyenne des notes obtenues aux semestres 1 et 2

**CAPACITÉS D'ACCUEIL LIMITÉES  
POUR CES UE D'OUVERTURE :  
CONSULTEZ PARCOURSUP !**

# ORGANISATION DES UE D'OUVERTURE

dans une mention de Licence, au choix de l'étudiant

## Option "Sciences du médicament & des produits de santé"

(Resp. : Mme Emmanuelle Lipka ; emmanuelle.lipka@univ-lille.fr)

Le contenu pédagogique de cette option permettra de découvrir et de comprendre, de manière simplifiée, les différentes étapes du développement du médicament. Elle s'adresse à des futurs professionnels de santé qui souhaitent avoir une vision plus globale de ce qu'est une prise en charge thérapeutique, qui souhaitent mieux utiliser les médicaments d'aujourd'hui, et peut-être créer les médicaments de demain.

## Semestre 1 : UE "Connaissances scientifiques pour la thérapeutique : aculturation" (6 ECTS ; 45h)

### ■ EC "Enseignements disciplinaires" (39h)

#### ◊ Introduction (1h)

#### ◊ Biomatériaux (4h)

- Introduction aux biomatériaux, à l'origine matériaux naturels (or, argent, ivoire, bois, nacre, os...)
- Matériaux naturels et synthétiques comme les polymères (PET, PP, PMMA, silicone, etc..)
- Les alliages métalliques (Titane, acier inoxydable, CoCr, ...), les céramiques (HA, b-TCP, zircon...)
- Utilisation en chirurgie vasculaire (stent, endoprothèses et pontage), en chirurgie orthopédique réparatrice (prothèses de hanche, genou, poignet, implants pour le rachis, ligaments) ou reconstructrice (modification de surface des implants articulaires avec hydroxyapatite (HA) et en chirurgie parodontale et dentaire (membranes de régénération tissulaire guidée, implants, dents...)

#### ◊ Biologie végétale (6h)

- Présentation du monde végétale, l'homme et les végétaux.
- La physiologie végétale : photosynthèse et changement climatique / les végétaux à la base de médicaments.
- La reproduction : pollen et pollinose / Les parties végétatives : fruits, légumes alimentaires

#### ◊ Microbiologie-virologie (9h)

- Introduction générale sur le monde microbien et brève présentation des composants de la bactérie
- Les écosystèmes / microbiotes
- Quelques exemples cliniques
- Utilisations thérapeutiques des bactéries

#### ◊ Histoire de la pharmacie (4h)

- Histoire de la pharmacie et de sa réglementation : des origines antiques au décret-loi de 1941
- Histoire de quelques remèdes majeurs (aspirine, quinine, sulfamides ...)
- Portraits de quelques pharmaciens célèbres (Charas, Lemery, Parmentier ...)

#### ◊ Biologie animale (9h)

#### ◊ Cycle de vie du développement d'un médicament : de la dysfonction biologique à l'AMM (2h)

#### ◊ Méthodes de screening pharmacologique pour l'in-vitro (3h)

- Etude de la cytotoxicité
- Introduction à la modulation de l'expression génique et/ou protéique (RT PCR ; QPCR; Elisa; Western Blot)
- Comment choisir une méthode in-vitro pour étudier la fonctionnalité d'une cible moléculaire spécifique

### ■ EC "Enjeu majeur de société 1 : santé et longévité" (6h)

- Abord et concept en longévité et vieillissement. Bien vieillir : importance de la prévention
- Environnement périnatal et espérance de vie (référence à l'étude des 1000 premiers jours de la vie)
- Pathologies liées à l'âge : rôle du médecin / pharmacien dans la prise en charge médicamenteuse, iatrogénie
- Sociologie de la vieillesse et du vieillissement

## Semestre 2 : UE "Connaissances scientifiques pour la thérapeutique : illustrations" (6 ECTS ; 51h)

### ■ Introduction aux études de cas (3h)

### ■ EC "Patho. cardiovasculaire : de la physiopatho. aux traitements médicamenteux" (14h)

#### ■ - L'athérosclérose

- Physiologie de la circulation coronaire
- Physiopathologie de l'athérosclérose
- Modèles animaux de l'athérosclérose
- Prise en charge des facteurs de risque de l'athérosclérose
- Traitements médicamenteux de l'athérosclérose : les hypolipémiants
- De l'athérosclérose à l'athérombose
- Les antiagrégants plaquettaires : de l'aspirine aux anti-P2Y12
- Evolution technologique des stents coronariens
- De la découverte du gène PCSK9 aux anticorps AntiPCSK9
- AntiPCSK9 : de la cible thérapeutique à l'AMM
- L'inflammation dans l'athérosclérose : une nouvelle cible thérapeutique ?

### ■ EC "Patho. du SNC : de la physiopatho. aux traitements médicamenteux" (14h)

#### - La dépression

- Le cerveau : anatomie, problématique de la BHE
- Physiologie/Physiopathologie
- Pharmacologie de la dépression
- Modèles animaux de la dépression
- Traitement, médicaments de la dépression : ISRS, Prozac
- Prise en charge non médicamenteuse

### ■ La découverte du Valdoxan

#### -La maladie d'Alzheimer

- Physiologie/Physiopathologie
- Modèles animaux
- Traitements approuvés : inhibiteurs de l'AChE
- Mécanisme de déremboursement : les inhibiteurs de l'AChE
- De la génétique à la cible thérapeutique
- Stratégie thérapeutique : l'apport de l'épidémiologie avec l'exemple de la caféine
- AZP2006 : un candidat médicament made in Lille

### ■ EC "Patho. infectieuses : de la physiopatho. aux traitements médicamenteux" (14h)

- Les maladies infectieuses — Epidémiologie infections, dynamique et modélisation des épidémies

#### - Modèle viral : la grippe

- Présentation des virus grippaux (virus de la grippe A et B)
- Physiopathologie de l'infection chez l'Homme
- Principes du diagnostic biologique de l'infection
- Traitements antigrippaux et vaccination
  - \* Structure / principes d'action des antiviraux (oseltamivir, zanamivir)
  - \* Vaccins antigrippaux, schémas vaccinaux, calendrier vaccinal

#### - Modèle bactérien : la tuberculose

- Physiopathologie
- Les antibiotiques antituberculeux (isoniazide, rifampicine, pyrazinamide et éthambutol).
- Les résistances aux antibiotiques et les nouvelles approches.
- Le vaccin antituberculeux
- Les nouvelles approches vaccinales

### ■ EC "Enjeu majeur de société 2 : santé et environnement" (6h)

- Qu'est-ce que la santé environnementale ?
- Les relations pollution et santé de manière générale et dans le cas de la pollution de l'air
- Les relations changements climatiques et santé, traités sous l'aspect santé publique/épidémiologie

## CONTACT ADMINISTRATIF

- Département de Médecine de l'UFR3S
- Pôle Formation : 59045 Lille cedex
- Métro : Ligne1, station CHR Eurasanté
- Tél : +33(0)3 20 62 69 00
- E-mail : pass@univ-lille.fr

## RESPONSABLES PÉDAGOGIQUES

Professeur Steve LANCEL  
Professeure Réjane PAUMELLE LESTRELIN

## MODALITÉS D'ACCÈS

Vous êtes élève de terminale ou étudiant désireux de **changer de filière**, titulaire du baccalauréat, d'un diplôme d'accès aux études universitaires (DAEU) ou équivalent.

Vous êtes de **nationalité française titulaire de diplômes étrangers** de fin d'études secondaires ou ressortissant de l'Union Européenne et pays assimilés :

- Vous devez constituer une **demande d'admission sur la plateforme nationale « PARCOURSUP »** du 15/01 au 13/03/25 : <https://www.parcoursup.fr>

*Vous retrouverez sur cette plateforme les attendus et critères généraux d'appréciation des dossiers qui permettront à la commission d'enseignants de classer votre candidature. Vous recevrez une proposition d'admission dans la limite de la capacité d'accueil.*

Vous êtes de **nationalité étrangère (hors UE et assimilés)** et titulaire de diplômes étrangers. Vous ne relevez pas du public visé par Parcoursup.

- Vous devez constituer une **demande d'admission préalable (DAP) entre le 01.10 et le 15.12.24** : <https://ufr3s.univ-lille.fr/international/entrant/individuel/medecine-odontologie-pharmacie> (Français : niveau C1 minimum requis dans la limite de la capacité d'accueil.)

Pour plus d'informations sur les diplômes nationaux proposés par l'Université de Lille, consultez le catalogue des formations : [www.univ-lille.fr/formation](http://www.univ-lille.fr/formation)

## L'ACCOMPAGNEMENT À L'UNIVERSITÉ DE LILLE BÉNÉFICIER D'UN AMÉNAGEMENT

Afin d'offrir les meilleures conditions de réussite pour les étudiant-es 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 », étudiant en situation de handicap, sportif et artiste de haut niveau, service civique, étudiant en exil...

- [www.univ-lille.fr/formation/amenagements-des-etudes/](http://www.univ-lille.fr/formation/amenagements-des-etudes/)

## S'INFORMER, S'ORIENTER

La direction de l'Orientation est ouvert à tous les publics : informations, conseils et accompagnement, orientation et réorientation, entretiens personnalisés.

- [www.univ-lille.fr/formation/sinformer-sorienter](http://www.univ-lille.fr/formation/sinformer-sorienter)

## PRÉPARER SON INSERTION PROFESSIONNELLE

La direction Stages et emplois propose aux étudiant-es 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-son-insertion-professionnelle](http://www.univ-lille.fr/formation/preparer-son-insertion-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 professionnelle 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 étudiant-es dans leur mobilité : programme d'échanges ou mobilité individuelle, stage, cours de français pour les étudiants internationaux...

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