Université de Lille

Immunité, inflammation, infection (M2)

Master Biologie - Santé

Durée
1 an

Composante
UFR3S - Sciences de santé et du sport

Langue(s) d'enseignement
Français

Programmes gradués
Innovations thérapeutiques et transitions environnementales et sociétales dans les maladies inflammatoires et infectieuses

Présentation

Le **parcours Immunité Inflammation Infection du Master Biologie Santé** est une formation qui vise à former des spécialistes capables de comprendre, analyser et manipuler les mécanismes complexes de la réponse immunitaire et des interactions hôte-pathogène. Ce programme allie une approche fondamentale et appliquée, combinant enseignements théoriques, travaux dirigés et projets de recherche.

Ce parcours approfondit les connaissances acquises en M1 et oriente les étudiants vers la recherche ou l'innovation biomédicale. L'étude des interactions hôte–pathogène se complexifie, intégrant les approches de génomique, de transcriptomique et de modélisation. Les étudiants analysent les réponses immunitaires innées et adaptatives face à différents agents infectieux et explorent les stratégies de contournement utilisées par ces derniers. Des cours de bactériologie clinique complètent cette formation, en mettant l'accent sur le diagnostic microbiologique et les nouveaux modèles d'étude développés en recherche. Les anti-infectieux sont étudiés sous l'angle de leurs mécanismes d'action et des résistances émergentes, un enjeu majeur de santé publique mondiale. Les connaissances en immunologie évoluent vers une description des mécanismes physiopathologiques impliqués dans le développement des pathologies auto-immunes et inflammatoires. Le parcours met également l'accent sur les applications cliniques et thérapeutiques de l'immunologie (immunomodulation, immunoptimisation, etc...). Enfin, une part du programme est également dédiée à la vaccination, de la conception des vaccins à leur mode d'action, en passant par les adjuvants et les défis liés à l'immunité collective.

Plus d'information sur les formations de l'UFR3S : https://ufr3s.univ-lille.fr/formation-initiale/offre-de-formation

Objectifs

L'enseignement s'appuiera sur les thèmes développés dans les structures de recherche de l'Université de Lille, en particulier (1) la dynamique moléculaire et cellulaire des interactions microorganismes pathogènes/hôtes, (2) les processus immunitaires impliqués dans les pathologies infectieuses, (3) les maladies inflammatoires chroniques, et (4) les relations entre système immunitaire et environnement (microbiote, pollution, sport, alimentation...). Les stratégies thérapeutiques d'aujourd'hui, visant à la manipulation des effecteurs moléculaires et immunitaires seront également développées.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 03 septembre 2026

Savoir-faire et compétences

À l'issue de sa formation, l'étudiant.e pourra :
• Contribuer à une activité de recherche en Biologie-Santé
• Concevoir une expérimentation en Biologie-Santé dans son domaine de spécialité par la définition d'une problématique et la formulation d'objectifs
• Mettre en œuvre une démarche expérimentale en Biologie-Santé
• Analyser des données recueillies dans une étude de recherche fondamentale, clinique ou pharmacologique
• Communiquer des données scientifiques

Les + de la formation

Au terme du parcours, les diplômés possèdent une double compétence en immunologie et microbiologie. Ils sont préparés à poursuivre en doctorat dans des domaines comme la vaccinologie, l'immunologie fondamentale ou appliquée, la microbiologie. Ils peuvent également s'orienter vers les secteurs hospitalier ou industriel.

Organisation

Organisation

Le M2 dure un an (2 semestres de 30 ECTS). L'enseignement est dispensé en français et en anglais. L'enseignement est organisé sous forme de Blocs de Connaissances et de Compétences (BCC) répartis sur les deux années de formation.

BCC 1 : Mobiliser des concepts fondamentaux en biologie-santé pour analyser et résoudre des problématiques.

BCC 2 : Intégrer les avancées récentes en biologie-santé dans un ou plusieurs domaines de spécialité pour interpréter des données et développer son expertise.

BCC 3 : Concevoir et appliquer une démarche expérimentale en biologie-santé.

BCC 4 : Mettre en œuvre un projet de recherche en biologie-santé.

BCC 5 : Comprendre et communiquer sur des contenus scientifiques en anglais.

BCC6 : Renforcer l'interdisciplinarité et les compétences transversales dans son domaine de spécialité.

Stages

Stage : Obligatoire

Stage obligatoire au semestre 4.

Admission

Conditions d'admission

En MASTER 2
Un accès en M2 est possible pour les étudiants issus d'autres universités et ayant validé un M1 dans le domaine Biologie Santé ou dans un domaine équivalent. Prendre contact avec les responsables de formation.

Et après

Poursuite d'études

Insertion professionnelle ou étude doctorale.

Insertion professionnelle

La formation constitue une voie d'accès à un cursus doctoral. Elle prépare également les diplômés à occuper des fonctions telles qu'ingénieur d'étude au sein de laboratoires de recherche publics ou privés, chef de projet ou cadre scientifique dans les industries pharmaceutiques

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 03 septembre 2026

et biotechnologiques, ainsi qu'enseignant-chercheur, sous réserve de la poursuite d'études doctorales.

Pour en savoir plus sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'Université de Lille, consultez les répertoires d'emplois publiés par l'*ODiF (Observatoire de la Direction de la Formation)*

Les fiches emploi/métier du *Répertoire Opérationnel des Métiers et des Emplois* (ROME) permettent de mieux connaître les métiers et les compétences qui y sont associées.

Infos pratiques

Autres contacts

Contact administratif :
UFR3S – Bâtiment modulaire Denise Bar,
1 Rue du Professeur Laguesse - 59000 Lille
(en face du bâtiment Galien du bâtiment de Pharmacie)
Métro : Ligne1, station CHU Eurasanté
Phone: +33(0)3 20 62 69 00

Secrétariat M2 Master Bio santé : secretariat-M2-master-bio-sante@univ-lille.fr

http://master-biologie-sante.univ-lille.fr

Contact pédagogique :
Responsable de parcours : Sabrina Marion (sabrina.marion@univ-lille.fr)
et Cecile Vignal (cecile.vignal2@univ-lille.fr)

Autre(s) structure(s) partenaire(s)

Ecole graduée Biologie Santé

Programme Gradué 'Innovations thérapeutiques et transitions environnementales et sociétales dans les maladies inflammatoires et infectieuses'

Lieu(x)

UFR3S - Département de médecine

En savoir plus

UFR des Sciences de la Santé et du Sport
https://ufr3s.univ-lille.fr/

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 03 septembre 2026