RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

UFR DES SCIENCES

UNIVERSITÉ CAEN NORMANDIE

MASTER

BIOLOGIE-SANTÉ

DIPLÔME NATIONAL DE MASTER CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

Parcours :

Physiologie systémique et physiopathologie intégratives – biothérapies



Niveau de diplôme	Durée du programme	Lieu.x de formation	Crédit ECTS
Grade de Master (Bac+5)	2 années	Caen	120

Les sciences du vivant vous intéressent ? Vous souhaitez acquérir vos connaissances et compétences en biologie au service de la recherche biomédicale ? Le master Biologie-Santé vous forme à l'étude des mécanismes moléculaires, cellulaires et physiologiques impliqués dans le fonctionnement humain normal (reproduction, immunologie, métabolisme, cardiologie, génétique/épigénétique…) et pathologique (comme le cancer).

En 2e année, il vous propose 2 parcours de spécialisation :

- Physiologie systémique et physiopathologie intégratives · thérapies (PEPIT)
- Oncologie, immunologie, génétique (OIG)

Objectifs de la formation

Le master Biologie-santé vise à former des spécialistes de la recherche et de l'industrie biotechnologique et pharmaceutique. Avec le parcours Physiologie systémique et physiopathologie intégratives · thérapies (PEPIT), vous bénéficierez d'enseignements spécifiques dans les domaines de :

- Cibles moléculaires des dysfonctionnements cardiovasculaires
- Nutrition inflammation et dysfonction axe intestin/cerveau
- Pathologies de la mobilité et inflammation
- Physiopathologie hormonale et de la reproduction

Compétences acquises

À l'issue du master Biologie-santé et en fonction de vos stages, vous serez capables de :

- Élaborer un protocole
- Produire des données expérimentales et leur analyse
- Formuler une hypothèse
- Présenter vos résultats au sein d'une équipe ou face à un jury, à l'écrit comme à l'oral
- Partager vos compétences théoriques et techniques
- Gérer un parc d'équipement au sein d'un laboratoire ou d'une plateforme
- Participer au développement de nouvelles technologies
- Maîtriser l'anglais scientifique écrit et oral relatif à la discipline et valoriser les informations dans un contexte international

Principaux enseignements

En 1re année (M1), le master Biologie-santé propose un tronc commun d'enseignements scientifiques et techniques, avec des cours à la fois théoriques et pratiques :

- Endocrinologie, métabolisme, vieillissement
- Interaction cellule-matrice extracellulaire

- Régulation de l'expression des génomes et épigénétique
- Environnement professionnel
- Introduction aux biothérapies
- Différenciation cellulaire et oncogenèse

Ainsi que des UE optionnelles :

- Immunologie
- Physiologie et physiopathologie cardiovasculaires
- Signalisation cellulaire
- Biologie du développement animal
- Grands systèmes de neurotransmission et leurs dérèglements
- Physiopathologie de la reproduction
- Génétique humaine
- Introduction à la cancérologie : de la physiopathologie à la prise en charge thérapeutique
- Physiologie gravitationnelle et orientation spatiale

Un stage de 8 semaines est également obligatoire au 2nd semestre.

En 2e année (M2), vous suivrez au 1er semestre (S3), un socle commun comprenant 3 UE obligatoires

- Cellules souches
- Biothérapie moléculaire cellulaire et tissulaire
- Approches omiques

Vous devrez aussi choisir 3 UE sur 4 correspondant à votre parcours Physiologie systémique et physiopathologie intégratives thérapies (PEPIT) :

- Cibles moléculaires des dysfonctionnements cardiovasculaires
- Nutrition inflammation et dysfonction axe intestin/cerveau
- Pathologies de la mobilité et inflammation
- Physiopathologie hormonale et de la reproduction

Enfin, le 2e semestre du M2 semestre (S4) est consacré à un stage de 5 mois minimum réalisé dans une structure de recherche.

Tout au long de votre cursus, vous suivrez également des enseignements transversaux comme :

- Formation pratique
- Anglais (peut aussi être utilisé lors d'examens, de mémoire et de soutenance de stage)
- Traitement statistique des données biologiques
- Connaissance de l'entreprise et insertion professionnelle

Admission · inscription

CONDITIONS D'ACCÈS

Pour accéder à ce master, vous devez avoir obtenu un diplôme de niveau bac+3, tel qu'une licence : Sciences pour la santé Sciences de la vie Vous pouvez candidater sur Mon Master. La sélection se fait sur dossier : Qualité du cursus Motivation CV

PROCÉDURE D'INSCRIPTION : CANDIDATURE

Pour vous inscrire

1. En première année, rendez-vous sur la plateforme nationale de candidature MonMaster.
2. En deuxième année, rendez-vous sur la plateforme eCandidat. Vous y trouverez aussi les dates de candidatures.

Si vous relevez d'une procédure spécifique (redoublement, validation d'études supérieures, transfert de dossier, étudiant·e international·e...), découvrez comment candidater à l'université de Caen Normandie.

Contact

Université de Caen Normandie

UFR des Sciences

Esplanade de la Paix · CS 14032 · 14032 Caen Cedex 5

Scolarité département BST : 02 31 56 53 08Scolarité master : 02 31 56 55 87

https://ufr-sciences.unicaen.fr/