

MASTER

BIOLOGIE-SANTÉ



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

► 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

► Poursuite d'études

Une fois votre master obtenu, vous pouvez entrer sur le marché du travail. Le master Biologie-santé vise toutefois principalement le milieu de la recherche, et vous encourage à [poursuivre vos études en doctorat](#).

► Métiers visés

Titulaire d'un master Biologie-santé vous pourrez notamment exercer en tant que :

- Cadre en recherche & développement pour des entreprises du secteur privé
- Ingénieur·e d'études

Et, après l'obtention d'une thèse d'université complétée par un ou plusieurs post-doctorants ou postes ATER :

- Chargé·e de recherche dans les grands organismes
- Ingénieur·e de recherche

- Maître-esse de Conférences en biologie (sections 64, 65, 66, et 69 du CNU)

► 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/>