

# MASTER BIOLOGIE-SANTÉ



## Parcours :

➔ Physiologie systémique et physiopathologie intégratives – biothérapies

### Niveau de diplôme

Grade de Master  
(Bac+5)



### Durée du programme

2 années



### Lieu.x de formation

Caen



### Crédit ECTS

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 1<sup>re</sup> 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 oncogénèse

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 2<sup>nd</sup> semestre.

En 2<sup>e</sup> année (M2), vous suivrez au 1<sup>er</sup> 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 2<sup>e</sup> 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

Vous êtes en formation initiale ou en alternance ? Les candidatures en première année de la formation se font sur la plateforme nationale de candidature [MonMaster](#).

Vous souhaitez reprendre des études en formation continue, faire valider une expérience professionnelle pour obtenir un master ou vous relevez de la procédure Études en France ? Consultez dès à présent la plateforme [eCandidat](#) pour prendre connaissance des différents calendriers de dépôts de candidatures.

Vous souhaitez mobiliser votre compte personnel formation (CPF) pour entrer dans la formation ? Consultez [les modalités d'inscription](#) pour nos formations éligibles au CPF.

Vous relevez d'une procédure spécifique (redoublement, validation d'études supérieures, transfert de dossier...) ? 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 08 Scolarité master : 02 31 56 55 87

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