RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

UFR DES SCIENCES

UNIVERSITÉ CAEN NORMANDIE

MASTER

MICROBIOLOGIE

DIPLÔME NATIONAL DE MASTER CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

Parcours :

Santé, bien-être et industrie



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

Bactéries, virus, parasites, levures, champignons… Que sont ces différents types de microorganismes ? Comment interagissent-ils avec notre environnement ? Le master Microbiologie parcours Santé, bien-être et industrie vous forme aux principaux concepts et outils modernes en biologie.

Cette formation en 2 ans est co-accréditée par les universités de Caen Normandie et de Rouen Normandie. Afin de vous former auprès de spécialistes de la microbiologie, elle vous propose des cours sur les deux établissements, ainsi que des rencontres et des insertions en milieu professionnel.

Objectifs de la formation

Le master Microbiologie parcours Santé, bien-être et industrie est une formation multidisciplinaire qui permet aux étudiants d'acquérir les compétences techniques et connaissances approfondies dans les différents aspects de la microbiologie (médicale, cellulaire, environnementale, industrielle, alimentaire).

Compétences acquises

À l'issue du master Microbiologie, vous serez capables de :

- Répondre de manière autonome à une problématique en mettant en œuvre une démarche scientifique adaptée
- Maîtriser les techniques récentes de biologie moléculaire, de biochimie, de cytométrie et d'imagerie, ainsi que les outils nécessaires à l'analyse des génomes, transcriptomes et protéomes
- Gérer et conduire un projet
- Choisir et suivre une démarche expérimentale
- Effectuer l'analyse critique et la synthèse des résultats, et formuler des conseils en conséquence
- Maîtriser les cadres réglementaires (Normes ISO, démarche qualité) français et européens

Principaux enseignements

La 1re année (M1) repose en partie sur un socle commun de compétences qui permet d'acquérir des concepts et des outils méthodologiques en biologie :

- Techniques récentes de biologie moléculaire
- Biochimie
- Cytométrie et imagerie
- Outils nécessaires à l'analyse des génomes
- Transcriptomes et protéomes

Ainsi que des enseignements propres à la microbiologie :

- Cellulaire et moléculaire
- Industrielle

Mise à jour : 05/11/2026

- Alimentaire
- Pathogénie moléculaire des agents infectieux

Les cours magistraux (CM) et les travaux dirigés (TD) sont complétés par de nombreux travaux pratiques (TP) et par la réalisation de projets :

- Projet pratique
- Mémoire bibliographique
- Rapport de veille technologique
- Présentations orales
- Affiches
- Conception et mise en œuvre d'expériences

La 2e année (M2) est placée sous le signe de la professionnalisation. Ainsi, elle propose :

- Des interventions par des partenaires professionnels opérant dans leur corps de spécialité (recherche privée ou publique et entreprise)
- Des enseignements portant sur la connaissance des entreprises et l'insertion professionnelle
- Un stage de longue durée (6 mois) en entreprise ou en laboratoire, pour appliquer vos connaissances (rédiger, présenter, analyser, discuter et synthétiser des données)

Enfin, pour vous familiariser à l'utilisation de l'anglais scientifique, en plus des enseignements d'anglais, une partie des TD des enseignements spécifiques est basée sur l'analyse d'articles scientifiques en anglais.

Admission · inscription

CONDITIONS D'ACCÈS

Pour accéder à ce master, vous devez avoir obtenu un diplôme de niveau bac+3, notamment une licence : Sciences pour la santé Sciences de la vie Sciences de la vie et de la Terre La formation est disponible sur Mon Master. La sélection se fait sur dossier : Qualité du cursus antérieur Motivation Projet professionnel

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

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