

MICAS – Microbiote, Intestin-Cerveau, Aliment-Santé

NIVEAU MASTER

Objectifs : Devenir acteur·rice de la santé et de la prise en charge des maladies chroniques Humaines en ciblant le microbiote et la nutrition.



Domaines d'expertise - Système nerveux entérique et pathologies intestinales :

- > Système nerveux entérique et pathologies intestinales
- > Microbiote et son lien avec l'intestin dans les pathologies chroniques et celles du système nerveux central
- > Origines développementales de la santé et des maladies (DoHAD)
- > Effet préventif de l'alimentation sur la modulation du microbiote, les maladies chroniques,
- le neurodéveloppement et le comportement
- > Métabolisme et maladies métaboliques en lien avec l'axe intestin-foie, axe intestin-cerveau et axe intestin-tissus adipeux

MASTER 1

Enseignements spécifiques (18 ECTS)

- Méthodes d'exploration nutritionnelle et digestive
- Système digestif sain et pathologique
- Circuits nerveux et comportement et cognition
- Microbiote et santé
- Nutrition préventive et alimentation
- Atelier de rédaction scientifique

Compétences transversales (24 ECTS)

- Anglais scientifique
- Manipulation des génomes
- Big Data niveau 1.1
- Big Data niveau 1.2
- Introduction aux technologies OMICS
- Projet interdisciplinaire

Profil Recherche Expérimentale (9 ECTS) 3 UE à choisir

- Stratégies thérapeutiques innovantes
- Manipulation des génomes : TP
- Cellules souches
- Exploration métabolique et pathologies
- Introduction à la recherche clinique
- Gestion des données biologiques et web sémantique

Profil Recherche Clinique (9 ECTS)

- Introduction à la recherche clinique
- Aspects pratiques de la recherche clinique
- Biostatistiques pour la recherche clinique

Profil Recherche et Analyse de Données Biologiques (9 ECTS)

- OMICS niveau 2.1 : Génomique
- OMICS niveau 2.2 : Transcriptomique, protéomique, métabolomique
- Gestion des données biologiques et web sémantique

Stage 8 à 12 sem. (9 ECTS)

Ecole d'été/d'hiver

MASTER 2

Enseignements spécifiques (12 ECTS)

- Journées thématiques
- Développement des aliments santé et réglementation
- Biomarqueurs métaboliques et de microbiote pour la prévention des maladies chroniques
- Journal Club en anglais

Compétences transversales (6 ECTS)

- Projet de travail interdisciplinaire

Profil Recherche Expérimentale (12 ECTS)

- Big Data niveau 2 - Analyses multivariées
- Physiologie intégrée et modèles animaux
- Stratégies thérapeutiques innovantes (niveau 2)
- Formations technologiques Cytocell/MicroPiCell/Histologie

Profil Recherche Clinique (12 ECTS)

- Conception, mise en œuvre et réalisation d'un essai clinique
- Méthodologie
- A choisir : Méthodologie pour l'épidémiologie et la santé publique ; Introduction à la modélisation en biostatistique

Stage de 6 mois (30 ECTS)

Ecole d'été/d'hiver

Débouchés Bac +5

Profil Recherche Expérimentale
Ingénieur·e d'étude
Chargé·e d'affaire*
Conseil en nutrition (réglementation, allégations...)
Responsable de projet R&D
*métier nécessitant une formation complémentaire

Profil Recherche Clinique
Attaché·e de recherche clinique
Coordinateur·rice d'études cliniques

Profil Recherche et Analyse de Données Biologiques
Ingénieur·e biologiste
Responsable de projet
Ingénieur·e en traitement de données multi-omiques
Ingénieur·e bioanalyste
Ingénieur·e R&D

Profil Management / Marketing
Chargé·e de marketing
Chargé·e de clientèle
Chargé·e de communication scientifique
Rédacteur·rice de projets scientifiques
Responsable de produit

CONTINUITÉ POSSIBLE VERS LE DOCTORAT

Débouchés Bac +8

Profil Recherche Expérimentale
Ingénieur·e de recherche
Chercheur·e ou Enseignant·e chercheur·e
Entrepreneur·e (start up)
Responsable d'études R&D
Editeur·rice scientifique / chargé·e de communication

Profil Recherche Clinique
Chef·fe de projet de Recherche Clinique

Profil Recherche et Analyse de Données Biologiques
Ingénieur·e de recherche
Chercheur·e ou Enseignant·e chercheur·e
Responsable d'études R&D
Entrepreneur·e (start up)
Responsable de projet

Profil Management / Marketing
Responsable mondial médical et nutritionnel
Responsable en chef des sciences translationnelles

CONTACT PÉDAGOGIQUE : KHADIJA OUGUERRAM & KALYANE BACH - GPMICAS@UNIV-NANTES.FR

univ-nantes.fr

