

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 scientifique :

- > 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 et organoïdes
- Exploration métabolique et pathologies
- Introduction à la recherche clinique
- Gestion des données biologiques et web sémantique

Stage 8 à 12 sem. (9 ECTS)

Ecole d'été/d'hiver

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 omiques (9 ECTS)

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

MASTER 2

Enseignements spécifiques (12 ECTS)

- Physiopathologie de l'axe Microbiote - Intestin - Cerveau
- Développement des aliments santé et réglementation
- Biomarqueurs métaboliques et de microbiote pour la prévention des maladies chroniques
- Journal Club en anglais

Master 2 ouvert en formation initiale et apprentissage

Compétences transversales (6 ECTS)

- Projet de travail interdisciplinaire
- Clés de la réussite pour les étudiant·e·s santé
- Clés de la réussite pour les étudiant·e·s scientifiques

Profil Recherche Expérimentale (12 ECTS)

- Big Data niveau 2 - Analyses multivariées
- Stratégies thérapeutiques innovantes (niveau 2)
- Modèles animaux et physiologie intégrée
- Industrie et technologie

Stage de 6 mois (30 ECTS)

Ecole d'été/d'hiver

Profil Recherche Clinique (12 ECTS)

- Design, implémentation et réalisation d'un essai clinique
- Méthodologie pour la recherche clinique

Profil Recherche et Analyse de données omiques (12 ECTS)

- Biologie des systèmes
- Big Data niveau 2 - Analyses multivariées
- OMICS niveau 3 : Epigénomique

Débouchés Bac +5

Profil Recherche Expérimentale

Ingenieur·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 monitoring
Technicien·ne d'études cliniques
Coordinateur·rice d'études cliniques
Chef·fe de projet promotion et investigation
Chargé·e de valorisation

Profil Recherche et Analyse de données omiques

Ingenieur·e biologiste
Responsable de projet
Ingenieur·e en traitement de données multi-omiques
Ingenieur·e bioanalyste
Ingenieur·e R&D

Management / Marketing

Chargé·e de marketing
Chargé·e de clientèle
Chargé·e de communication scientifique
Rédacteur·rice de projets scientifiques
Responsable de produit

CONTINUITÉ VERS LE DOCTORAT

Débouchés Bac +8

Profil Recherche Expérimentale

Ingenieur·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 translationnel
Rédacteur·trice médical

Profil Recherche et Analyse de données omiques

Ingenieur·e de recherche
Chercheur·e ou Enseignant·e chercheur·e
Responsable d'études R&D
Entrepreneur·e (start up)
Responsable de projet

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

