

Programme Franco-Marocain



Master: Sciences de la Santé et BioTechnologies

*Parcours:
Pathologies Métaboliques,
Inflammatoires et Infectieuses*



Coordination



Pr. AKARID Khadija
Faculté des Sciences Aïn-Chock,
UH2C (Maroc).
Contact: masterinternational405@gmail.com

Dr. KARIM Zoubida
INSERM - CNRS, Toulouse III
(France).

Présentation

Le Master « Sciences de la Santé et BioTechnologies » est une composante du cycle L.M.D. (Licence, Master, Doctorat) de l'Université Hassan II de Casablanca (Maroc) en partenariat avec l'Université de Toulouse III (France).

Ce master a pour objectif général de former des jeunes diplômés capables de répondre aux besoins actuels en recherche innovante et en biotechnologies avancées. Le parcours « **Pathologies Métaboliques, Inflammatoires et Infectieuses** » implique des enseignants-chercheurs affiliés à des universités marocaines et internationales (France, Allemagne, Canada, USA, Royaume-Uni) et des chercheurs issus du monde socio-économique.

Les étudiants pourront bénéficier de la mobilité Erasmus pour effectuer le stage de M2 dans des plateaux techniques et des laboratoires académiques de Toulouse III.

Objectifs

- Assurer une formation scientifique solide avec une excellente maîtrise des technologies nouvelles et biothérapies de pointe.
- Favoriser l'employabilité et l'insertion professionnelle des lauréats.
- Permettre les échanges scientifiques et culturels entre les deux universités à travers la mobilité internationale.

Débouchés

- Accès aux écoles doctorales des universités françaises et marocaines pour poursuivre des études en Doctorat.
- Employabilité dans le marché de l'Ingénierie et des BioTechnologies dans les domaines de la santé (secteurs publics et privés).

Domaines de compétences acquis

- Processus physiologiques et physiopathologiques: Inflammatoires, Métaboliques et Infectieux.
- Génomique, Transcriptomique, Protéomique et Métabolomique.
- Bio-informatique et Intelligence Artificielle en Sciences de la Santé.
- Biothérapies nouvelles et Principes de la vaccination.
- Biosécurité et Bioéthique humaine et animale.
- Culture entrepreneuriale et Anglais scientifique.

Conditions d'accès

Ce master est ouvert aux étudiants titulaires d'une Licence ou d'un diplôme équivalent en Sciences (Bac +3). Les critères de sélection sont:

- L'excellence du dossier universitaire.
- Les aptitudes en langues étrangères: Français (DELFB2), Anglais (TOEFL)
- La qualité de l'entretien oral.

Programme pédagogique

Semestre 1

M1: Biologie structurale et fonctionnelle de la cellule.

M2: Microbiologie moléculaire et structurale.

M3: Fonctionnement du système immunitaire.

M4: Physiologie physiopathologies des grandes fonctions.

M5: Méthodologies de Recherche Scientifique.

M6: Langues étrangères.

M7: Soft skills.

Master 1

Semestre 2

M8: Pharmacothérapie, thérapies innovantes et initiation à l'Entrepreneuriat.

M9: Bio-informatique, Intelligence Artificielle et Bio-statistique.

M10: Génétique humaine, moléculaire et épigénétique.

M11: Génomique, Transcriptomique et Protéomique.

M12: Biosécurité/bioéthique humaine et animale.

M13: Langues étrangères.

M14: Digital skills.

Semestre 3

M15: Immunité anti-infectieuse et vaccinothérapie.

M16: Immunogénétique et Immunopathologie.

M17: Pathologies génétiques, inflammatoires du métabolisme du fer.

M18: Métabolisme énergétique et métabolomique.

M19: Bases moléculaires des maladies héréditaires du métabolisme et approches thérapeutiques.

M20: Langues étrangères.

M21: Culture & Art skills.

Semestre 4: Stage de recherche de 6 mois & Module "Employment skills"