

MASTER DE BIOLOGIE FONDAMENTALE ET APPLIQUEE

PARCOURS 1 : IMMUNOLOGIE ET HEMATOLOGIE

OU

PARCOURS 2 : NUTRITION ET DIETOTHERAPIE

✓ OBJECTIFS DE LA FORMATION:

- 1- Le master de Biologie fondamentale et appliquée constituera une continuité de formation et une passerelle entre les licences fondamentales et le doctorat. Cette formation permettra aux étudiants d'approfondir leurs connaissances acquises pour se spécialiser selon l'option choisie en Immunologie-Hématologie ou en Nutrition et Diétothérapie qui sont de nos jours des formations indispensables aussi bien dans les domaines de la recherche scientifique, que médicaux et industriels. Ainsi et à l'issue de ce master l'étudiant pourrait intégrer ces différents domaines ou effectuer des travaux de recherche approfondis dans le cadre d'un doctorat.
- 2- Ce projet de master intéressera aussi les médecins désireux d'intégrer le domaine de la recherche en Immunologie-Hématologie ou de s'approfondir en Nutrition et Diétothérapie puisque les modules du master traitent du fondamental approfondi à l'appliqué; ce qui leur permettrait une bonne prise en charge des maladies. En effet, avec entre autres les modules proposés tels que la signalisation cellulaire et régulation métabolique, la structure et fonctionnement de la cellule, du génome, ainsi que la nutrition et diétothérapie, l'étudiant pourrait faire face aux situations compliquées d'un dysfonctionnement cellulaire ou organique que ce soit au niveau Immunologique, Hématologique ou Nutritionnel. La bonne maîtrise de la signalisation cellulaire depuis l'extracellulaire jusqu'à l'intracellulaire et par conséquent la réponse physiologique constitue la clé de tous les dysfonctionnements.
- 3- La partie pratique va contribuer certes à une bonne compréhension des modules concernés, car en parallèle à la pratique, les étudiants suivront des modules leur apprenant les méthodologies des techniques et d'analyses selon l'option choisie en
- 4- Immunologie-Hématologie d'une part ou en Nutrition et Diétothérapie d'autre part.
- 5- De ce fait, vu ces différents horizons ouverts par le master de Biologie fondamentale et appliquée, cette formation a aussi pour objectif de contribuer efficacement à tisser des liens entre la recherche fondamentale et appliquée d'une part et les milieux professionnels d'autre part, et par conséquent au développement socio-économique de notre pays.

✓ DEBOUCHES DE LA FORMATION:

Différents secteurs sont concernés:

D'abord le domaine de la recherche scientifique, les connaissances acquises permettront à l'étudiant de réaliser un projet de thèse et par la suite une carrière de chercheur scientifique. Les diplômés du master pourraient aussi intégrer le domaine Hospitalo-universitaire, grâce aux connaissances et méthodologies apprises en analyses et interprétations des données, de même, ils pourraient aussi assurer des postes de responsabilité dans l'industrie alimentaire, les secteurs de la nutrition et de la diétothérapie.

✓ MODALITES D'ADMISSION :

Pour une admission au master de Biologie fondamentale et appliquée, il faut être titulaire :

- d'une licence en Biologie ou d'un diplôme reconnu équivalent.
- d'un diplôme de niveau équivalent au moins à une licence (après étude du dossier).

✓ PROCEDURES DE SELECTION :

La sélection des candidats se fait tout d'abord par étude de dossier, ensuite un test écrit pour ceux qui ont été sélectionnés et finalement un entretien pour les premiers classés. Le nombre d'étudiants qui sera retenu pour une admission est de 28 suivant le cahier de charges du master.

✓ CONTENU DE LA FORMATION :

Référer à la maquette ci-dessous.

MASTER DE RECHERCHE DE BIOLOGIE FONDAMENTALE ET APPLIQUEE (BFA)**Avec 2 Parcours au choix en M2****M1 : PREMIERE ANNEE**

S1	M1 : Structure et fonctionnement de la cellule Coord : Tazi Ouadia	M2 : Structure et fonction du génome Coord : Bennis Faïza	M3 : Processus infectieux Coord : Oudghiri Mounia	M4 : Parasitologie et Mycologie Coord : Rais Samira	M5 : Biostatistiques et Epidémiologie Coord : Malki Mohammed	M6 : Anglais et Bioinformatique Coord : Chegdani Fatima
S2	M7 : Signalisation cellulaire et Régulation métabolique Coord : Bourhim Nouredine	M8 : Toxicologie Coord : Mtairag El Mostafa	M9 : Méthodologies en biologie cellulaire et moléculaire Coord : Naya Abdellah	M10 : Virologie et pathologie virale Coord : Kabine Mostafa	M11 : Extraction, purification et valorisation des biomolécules Coord : Loutfi Mohammed	M12 : Physiologie et génétique microbienne Coord : Hammoumi Abderrahmane

M2 : DEUXIEME ANNEE**Parcours 1 : IMMUNOLOGIE-HEMATOLOGIE**

S3	M13 : Les bases cellulaires et moléculaires de l'immunité Coord : Oudghiri Mounia	M14 : Hématologie approfondie Coord : Mtairag El Mostafa	M15 : Techniques d'analyse en Immunologie-Hématologie Coord : Naya Abdellah	M16 : Dysfonctionnements innés et acquis du système immunitaire Coord : Oudghiri Mounia	M17 : Hématopathologie Coord : Rais Samira	M18 : Communication scientifique, Initiation à la recherche et Bioéthique Coord : Roky Rachida
-----------	---	--	---	---	--	--

OU**Parcours 2 : NUTRITION ET DIETOTHERAPIE**

S3	M19 : Nutrition humaine Coord : Tazi Ouadia	M20 : Diététique et Diétothérapie Coord : El Messal Meriam	M21 : Bromatologie et Nutrigénétique Coord : Tazi Ouadia	M22 : Physiopathologie Coord : Belghmi Khalid	M23 : Contrôle des microorganismes et sécurité alimentaire Coord : Hammoumi Abderrahmane	M24 : Communication scientifique, Initiation à la recherche et Bioéthique Coord : Roky Rachida
-----------	---	--	--	---	--	--

S4**STAGE**

Coordonnateur de la filière: Pr. El Mostafa MTAIRAG
Email : mtairag@hotmail.com
Laboratoire d'Immunologie et Biodiversité (LIB)
Département de Biologie/FSAC/UH2C