

# Master Spécialisé Biotechnologies Appliquées à l'Industrie et à l'Environnement

Faculté des Sciences Aïn Chock - Casablanca

www.fsac.ac.ma



## ■ Objectifs de la formation:

Les Biotechnologies représentent un secteur clé du développement économique. Actuellement, par l'arrivée de nouvelles technologies, ce domaine est en profonde restructuration. Ces changements, induisent une forte demande concernant le développement intégré entre autres, des industries agroalimentaires, de nouvelles valorisations alimentaires mais aussi non alimentaires de matières premières végétales.

L'enseignement proposé permet aux étudiants une bonne acquisition des connaissances théoriques et pratiques en Biochimie, en Biotechnologie, en Microbiologie appliquée aux IAA, en Bioinformatique et en gestion de la protection de l'environnement, Management de la qualité.

Cette formation, constitue une spécialisation en prise directe avec les réalités socio-économiques. Elle devrait répondre à la politique du Ministère de l'Enseignement Supérieur entreprise dans la diversification des formations universitaires et surtout leur orientation vers les domaines à coloration appliquée en vue d'une meilleure intégration de l'université dans son environnement socio-économique et d'une meilleure adéquation formation – emploi.

Ce Master constitue donc un point de rencontre entre les milieux professionnels et une Université située au cœur de la première région économique du Maroc : Casablanca.

L'enseignement proposé permet aux étudiants une bonne acquisition des connaissances théoriques et pratiques en Biochimie, en Biotechnologie, en Microbiologie appliquée aux IAA, en Bioinformatique et en gestion de la protection de l'environnement, Management de la qualité.

## ■ Débouchés de la formation:

Ce projet de Master va permettre des débouchés en matière de :

- Formation des cadres dans le domaine de la Biotransformation.
- Formation de chefs de projets en agroalimentaire – Biotechnologie - Santé.
- Formation de responsables en Contrôle de qualité et en Gestion de l'Environnement

## ■ Modalités d'admission:

L'accès à la formation du Master de Biotechnologies est ouvert aux titulaires :

- d'une licence en Biologie ou d'un diplôme reconnu équivalent.
- de diplômes d'un niveau au moins équivalent à celui de la licence après étude de dossier.

## ■ Procédures de sélection :

Etude du dossier : L'admission a lieu après examen du dossier et classement (CV, attestations de réussite, relevés de notes, mentions, nombre d'années d'étude,....

Entretien : Les candidats retenus après étude de dossier seront convoqués pour entretien avec la commission pédagogique du Master qui donnera son évaluation concernant :

- les connaissances scientifiques du candidat « indispensables à la formation ».
- les aptitudes et les moyens de communication du candidat.

## ■ Contenu de la Formation:

La formation est basée sur un programme étalé sur deux années, organisé en quatre semestres:

### Semestre 1

- Biochimie et signalisation
- Génie Biologique
- Microbiologie, sécurité et Hygiène alimentaire
- Culture de l'entreprise

### Semestre 2

- Biotechnologie environnementale
- Obtention, applications et enjeux des OGM
- Biotechnologie Cellulaire
- Initiation à la Bioinformatique/Biostatistique

### Semestre 3

- Gestion de l'Environnement
- Ecotoxicologie
- Un module à choisir parmi trois : Pharmacologie-Toxicologie, Hygiène et sécurité et les bonnes pratiques du laboratoire, Assurance et Concept de la Qualité
- Techniques de séparation et d'analyse

### Semestre 4

- Stage au laboratoire

Coordination du Master :  
Pr. Blaghen Mohamed

E-mail: m.blaghen@fsac.ac.ma

Faculté des Sciences Aïn Chock  
Km 8 Route d'El Jadida  
B.P 5366 Maarif Casablanca  
20100 Maroc

Tél : 00 212 522 23 06 80 / 84

Fax : 00 212 522 23 06 74

www.fsac.ac.ma