



## PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Les biotechnologies sont définies par l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) comme "l'application de la science et de la technologie à des organismes vivants, de même qu'à ses composantes, produits et modélisations, pour modifier des matériaux vivants ou non vivants aux fins de la production de connaissances, de biens et de services".

Les progrès récents de la biotechnologie ont permis de relever des défis dans des secteurs bien définis comme les industries pharmaceutiques, agroalimentaires, chimiques mais aussi dans le secteur de l'environnement.

Les biotechnologies ont permis le développement, entre autres :

- **Des centaines de produits de santé tels les biomédicaments, les vaccins et les tests de diagnostic, ce qui a permis l'émergence d'une médecine de plus en plus personnalisée comme en cancérologie.**
- **Des thérapies innovantes :**
  - La thérapie cellulaire ou médecine régénératrice pour soigner les grands brûlés et traiter les maladies comme le Parkinson, l'Alzheimer, la dégénérescence de la rétine, etc...
  - La thérapie génique pour traiter des maladies héréditaires comme la mucoviscidose, l'hémophilie, la drépanocytose, etc.
- **Des biocarburants tels le bioéthanol et le biodiesel contribuant à réduire les émissions de gaz à effet de serre.**
- **Des millions d'hectares de cultures génétiquement modifiées :**
  - Résistantes aux pesticides, insecticides, etc. afin de prévenir les dommages causés par les insectes et les ravageurs ;
  - Avec des profils nutritionnels améliorés pour réduire les carences en vitamines et nutriments ;
  - Exemptes d'allergènes et de toxines, etc...

La licence en Biotechnologies et Santé permet l'acquisition des bases fondamentales en biologie cellulaire et moléculaire, des outils de génie génétique ainsi que les principes et les applications de la biotechnologie.

Cette formation est dispensée sur 3 années d'études.

## ADMISSIONS

### Admissions post bac :

Cette formation s'adresse aux bacheliers scientifiques.

### Admissions parallèles :

- Les candidats ont la possibilité d'intégrer la 2<sup>ème</sup> année s'ils ont validé la première année de biotechnologie et santé, de nutrition et diététique ou de médecine au Maroc ou à l'étranger.
- Les candidats ont la possibilité d'intégrer la 3<sup>ème</sup> année s'ils ont un bac +2 en biotechnologies et santé, en nutrition et diététique dans un établissement reconnu par l'État.

## MODALITÉS D'ACCÈS

### L'accès se fait suite à :

- Une étude de dossier;
- Un test d'admission portant sur une épreuve en Anglais et en Français;
- Un entretien oral.

## DÉBOUCHÉS

### Débouchés Professionnels

La formation en Biotechnologies et Santé donne accès à différents domaines :

- Laboratoires de bio-industries : Les domaines pharmaceutique, agroalimentaire, clinique, biomédical ou environnemental,
- Laboratoires de recherche des universités,
- Centres de recherche – développement,
- Laboratoires d'analyse hospitalo-universitaires,
- Laboratoires d'analyses biologiques,
- Laboratoires de contrôle de qualité.

### Débouchés Académiques

Le diplômé en Biotechnologies et Santé a la possibilité de continuer des études supérieures de Master puis Doctorat, qui lui ouvriront de nouvelles possibilités dans le cadre de l'enseignement et de la recherche scientifique au sein des universités nationales et internationales, ou dans le cadre d'un Master Biotechnologies et Innovation de l'UIC.

## STRUCTURE DE LA FORMATION

SEMESTRE	MODULES
S1	CHIMIE
	BIOLOGIE CELLULAIRE ET GÉNÉTIQUE
	BIOLOGIE ANIMALE ET VÉGÉTALE
	MATHS/PHYSIQUE
	SCIENCES SOCIALES ET HUMAINES
	STATISTIQUES ET INFORMATIQUE
	LANGUES ET COMMUNICATION
S2	BIOCHIMIE
	BIOLOGIE MOLÉCULAIRE ET MICROBIOLOGIE
	SANTÉ PUBLIQUE ET ÉPIDÉMIOLOGIE
	CONTRÔLE DES ALIMENTS ET DES PRODUITS AGROALIMENTAIRES
	PHYSIOLOGIE HUMAINE
	LANGUES ET MTU
	STAGES
S3	ENZYMOLOGIE ET GÉNIE ENZYMATIQUE
	IMMUNOLOGIE
	GÉNÉTIQUE MOLÉCULAIRE ET GÉNIE GÉNÉTIQUE
	HÉMATOLOGIE ET IMMUNOHÉMATOLOGIE
	LE MONDE DE L'ENTREPRISE
	LANGUES

SEMESTRE	MODULES
S4	BIOCHIMIE MÉTABOLIQUE ET MICROBIOLOGIE INDUSTRIELLE
	PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE ET BIOTECHNOLOGIES VÉGÉTALES
	PARASITOLOGIE
	CYTOGÉNÉTIQUE
	LANGUES
	STAGES
S5	PHARMACOLOGIE TOXICOLOGIE
	BIOTECHNOLOGIE DES MACROMOLÉCULES
	ASSURANCE QUALITÉ I
	TECHNOLOGIES AGROALIMENTAIRES
	ANGLAIS ET ANALYSE D'ARTICLES
STAGES	
S6	BIOTECHNOLOGIE PHARMACEUTIQUE
	ASSURANCE QUALITÉ II
	BIOTECHNOLOGIE CELLULAIRE ET APPLICATIONS
	ANGLAIS
PROJET DE FIN D'ÉTUDES	

NB : Le programme peut éventuellement subir des modifications en fonction d'impératifs pédagogiques.



Université Internationale  
de Casablanca

UNIVERSITÉ RECONNUE PAR L'ÉTAT



[www.uic.ac.ma](http://www.uic.ac.ma)



+212 5 22 36 76 88