LICENCE

Biotechnologies et Santé

Département de Biologie · Faculté des Sciences d'Agadir · Licence fondamentale · 3 ans

Scanner

Le vivant au service de la santé : de la biologie fondamentale au diagnostic moléculaire.

CONDITIONS D'ACCÈS

Bac Sciences de la Vie et de la Terre / Sciences Physiques / Sciences Agricoles / Sciences Mathématiques A — accès ouvert, étude du dossier.

POURSUITE D'ÉTUDES

Études supérieures spécialisées ou qualifiantes, permettant d'intégrer le domaine de la recherche et la formation doctorale.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Acquérir des connaissances théoriques, pratiques et méthodologiques ainsi que des compétences techniques et professionnelles, en vue d'une insertion dans le secteur académique, hospitalo-universitaire ou industriel (recherche et développement, production, fonctions de support) et le tissu socioprofessionnel.

COMPÉTENCES ACQUISES

- **Compétences théoriques** — maîtriser les concepts fondamentaux de la biologie et de la biologie moderne et leurs applications.
- **Compétences techniques et savoir-faire** — acquérir les techniques et bonnes pratiques des laboratoires de biologie (public et privé).
- **Autonomie et posture professionnelle** — efficacité et polyvalence, autonomie dans la conduite d'un projet, aptitudes relationnelles et capacité à piloter une mission de cadre débutant.

MOTS-CLÉS DE LA FILIÈRE

Immunologie · Diagnostic moléculaire · Biotech santé

ORGANISATION DU CURSUS — S1 À S6

Semestre 1 & 2

Tronc commun aux 3 Licences de Biologie et aux 2 Licences du département de Géologie (Géosciences appliquées, Géomatique Appliquée aux Géosciences et à l'Environnement)

- Biologie cellulaire
- Géologie générale
- Histologie et notions d'embryologie
- Atomistique et liaison chimique
- Physique 1 : thermodynamique et mécanique
- Mathématiques
- Méthodologie du travail universitaire
- Biologie des organismes animaux
- Biologie des organismes végétaux
- Chimie des solutions / chimie organique
- Géodynamique interne
- Géodynamique externe
- Optique / électricité
- Digital skills et intelligence artificielle

Semestre 3 & 4

Tronc commun aux 3 Licences du département de Biologie

- Biochimie structurale
- Écologie générale
- Biostatistique
- Français (S3)
- Techniques d'analyse
- Informatique pour la biologie (programmation)
- Microbiologie générale
- Enzymologie et biochimie métabolique
- Génétique
- Systématique et biodiversité
- Français (S4)
- Biologie moléculaire
- Physiologie animale
- Physiologie végétale

Semestre 5

Spécialisation propre à la filière

- Régulation cellulaire, prolifération, différenciation et mort cellulaire
- Analyse de données et initiation à la data science
- Physiologie des grandes fonctions
- Immunologie
- Anglais
- Pharmacologie et toxicologie
- Génomique et bioinformatique

Semestre 6

Spécialisation propre à la filière

- Techniques d'analyses biomédicales et diagnostic moléculaire
- Anglais
- Culture entrepreneuriale
- Génétique des populations, génétique quantitative et phylogénie
- Nutrition et métabolisme
- Biotechnologies et génie génétique
- Pathogènes et processus infectieux

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

- **Secteurs académiques, hospitaliers ou privés** — fonctions techniques et de soutien, conceptuelles ou commerciales.
- **Industrie** — recherche et développement, production, fonctions de support, notamment en santé et sécurité alimentaire.