

المملكة المغربية وزارة التعليم العالي والبحت العلمي والابتكار

#### Licence

### Filière Biotechnologie et Production Végétale

Champs disciplinaire de la filière : Sciences & Techniques

Département d'attache : Biologie

Tronc Commun National : BCG - Biosciences
Parcours : Biotechnologie et Production Végétale
Coordinatrice de la filière: Pr. EL BOUHMADI Keltoum

E.mail: keltoum.elbouhmadi@gmail.com

### **Objectifs**

Cette formation a pour objectifs de fournir aux étudiants les bases scientifiques et méthodologiques de même que les outils nécessaires à :

- ❖ Maitriser les techniques de conduite des productions végétales, de la sélection et de l'amélioration des plantes.
- ❖ Maîtriser les concepts de qualité et de traçabilité des produits agricoles.
- ❖ Promouvoir le développement et l'utilisation des biotechnologies, des semences aux produits.
- \* Réaliser le suivi du cycle de croissance et du développement végétal par imagerie satellitaires et modélisation.

#### Débouchés

Les diplômés de cette filière :

- ❖ Auront accès à différents types de master avec des perspectives de doctorat dans des domaines clés et d'actualité
- ❖ Peuvent intégrer des fonctions et/ou exercer des métiers de Technicien supérieur dans différents domaines, aux laboratoires de recherches et d'analyses biologiques, biotechnologiques, agroalimentaire, agronomiques...
- Llaborer leurs propres projets dans les domaines de la valorisation de nos ressources végétales, produits Bio, nutrition...
- ❖ Peuvent réussir les concours de la fonction publique et du privé : enseignement, administrations centrales et régionales...

# Compétences à acquérir

- Capacités d'application des techniques et méthodes scientifiques permettant de valoriser la production végétale : biomolécules à haute valeur ajoutée...
- Comprendre les enjeux des changements globaux et la gestion des données de la production végétale et son étude par modélisation.
- Compétences biotechnologiques s'appuyant sur les ressources naturelles du pays pour garantir l'autonomie alimentaire grâce à une production durable.

## Conditions d'accès

Première année

Tronc Commun National

- ❖ Diplôme requis : Baccalauréat séries Sciences Expérimentales ou un diplôme équivalent.
- Biologie cellulaire et Histologie
- Géologie générale
- Atomistique et liaison chimique
- Physique 1: Thermodynamique mécanique
- Mathématique
- Langues étrangères: Anglais/ Français
- Power skills: Méthodologie de travail universitaire
- Ecologie générale
- Technique d'analyse
- Biochimie structurale
- Microbiologie générale
- Biostatistique
- Langues étrangères: Anglais/ Français
- Power skills: Culture and art skills
- Sciences des sols agricoles
- Croissance et développement des plantes
- Sciences et techniques de production végétale
- Protection des plantes
- Méthodes d'analyse des données et digitalisation appliquées à l'environnement
- Langues étrangères: Anglais/ Français
- Power skills: Systèmes de gestion de contenu

- Biologie des organismes végétaux et animaux
- Géodynamique interne et externe
- Chimie en solution et initiation à la chimie organique



- Physique 2: Optique électricité
- Informatique
- Langues étrangères: Anglais/ Français
- Power skills: Culture digitale
- Systématique et notion de biodiversité
- Enzymologie et métabolisme



- Physiologie animale
- Physiologie végétale
- Biologie moléculaire et génétique
- Langues étrangères: Anglais/ Français
- Power skills: Développement personnel
- Microbiologie appliquée à la biotechnologie et production végétale



- Gestion de la biodiversité
- Valorisation des ressources végétales
- Amélioration génétique et biotechnologie des plantes
- Biochimie végétale et nutrition humaine
- Langues étrangères: Anglais/ Français
- Power skills: Droit, civisme et citoyenneté

