

ÉCOLE INTERFACULTAIRE DE BIOINGÉNIEURS

PROFIL D'ENSEIGNEMENT

Master Sciences agronomiques



Répondre aux enjeux sociétaux actuels, tant d'un point de vue environnemental, social, qu'économique.



Agir en praticien réflexif, travailler en équipe et gérer des projets multidisciplinaires.



Concevoir, dimensionner et proposer des solutions technologiques, scientifiques et opérationnelles innovantes dans le domaine de la bioingénierie.



Analyser, diagnostiquer et modéliser une situation complexe d'ingénierie biologique, de manière rigoureuse et critique.



Maîtriser, explorer et mobiliser un ensemble de connaissances scientifiques, techniques et technologiques avancées liées à la bioingénierie.



Maîtriser, explorer et mobiliser un ensemble de connaissances scientifiques, techniques et technologiques avancées liées à l'ingénierie biologique et aux sciences agronomiques, applicables dans les régions tempérées et tropicales, sur la base des résultats de recherches de pointe dans les domaines suivants :

- › Systèmes agraires, agroécosystèmes et agroécologie
- › Zootechnie et phytotechnie : productions animale et végétale
- › Sylviculture
- › Mécanique des sols
- › Entomologie, parasitologie et invasions biologiques
- › Génie génétique et génétique moléculaire
- › Génétique des populations et amélioration des plantes
- › Comportement animal
- › Diversité des écosystèmes
- › Économie, politique, sociologie liées à l'agriculture et aux systèmes alimentaires mondiaux



Analyser, diagnostiquer et modéliser des situations complexes liées aux sciences agronomiques en faisant preuve d'une démarche scientifique rigoureuse ainsi que d'un esprit critique et objectif.

- › Appliquer des techniques d'analyse, d'échantillonnage et d'identification dans le cadre d'études scientifiques de pointe dans les domaines des sciences agronomiques.
- › Adapter et dimensionner un dispositif d'observation ou d'expérience en fonction des objectifs poursuivis par l'étude.
- › Choisir des méthodes d'analyse statistique pertinentes, élaborer des modèles, interpréter les résultats et évaluer leur fiabilité de manière critique.
- › Prédire les impacts économiques, sociaux et environnementaux des modes de production et de gestion dans les domaines des biotechnologies, de l'agriculture, de la sylviculture et des invasions biologiques, au Nord comme au Sud.
- › Diagnostiquer une situation alimentaire et évaluer le lien entre pratiques agronomiques, sécurité alimentaire, développement et situation économique d'un pays ou d'une région.



Concevoir, dimensionner et proposer des solutions technologiques, scientifiques et opérationnelles innovantes et adaptées au monde du vivant dans le cadre de problématiques complexes liées aux sciences agronomiques, de l'échelle du laboratoire à celle de l'écosystème

- › Proposer des systèmes de production et de gestion raisonnés et répondant aux objectifs et exigences des parties prenantes dans les domaines des biotechnologies, de l'agriculture, de l'agroécologie, de la sylviculture et des invasions biologiques.
- › Proposer une stratégie et un programme d'amélioration génétique de plantes.
- › Appliquer les principes et techniques de la bioingénierie dans le cadre de projets de conservation de la biodiversité, de restauration des écosystèmes et de préservation de l'environnement.
- › Participer à la résolution de problèmes économiques liés au secteur agricole en intégrant les aspects analytiques, techniques et scientifiques.



Agir en praticien réflexif et démontrer un ensemble de compétences transversales nécessaires au travail en équipe et à la gestion de projets multidisciplinaires.

- › Faire preuve d'autonomie, de rigueur, de curiosité, d'esprit d'initiative et démontrer un sens aigu des responsabilités.
- › Synthétiser, vulgariser et communiquer ses résultats de manière adaptée à ses interlocuteurs, oralement et par écrit, tant en français qu'en anglais.
- › Démontrer des compétences utiles à l'intégration au sein d'une équipe : leadership, respect, écoute, capacités relationnelles.
- › Utiliser des outils d'organisation adaptés à la gestion ou à la participation à des projets multidisciplinaires et multi-parties.
- › Porter un regard critique et réflexif sur son travail et intégrer à son cheminement professionnel la volonté permanente d'enrichir ses connaissances.



Répondre aux enjeux sociétaux actuels, tant d'un point de vue environnemental, social, qu'économique.

- › Intégrer des valeurs éthiques et responsables ainsi que les principes sociaux, économiques et environnementaux du développement durable à ses activités professionnelles.
- › Respecter les lois, les conventions ainsi que le code déontologique de la profession.



Contact

- › <https://www.ulb.be/facs/bioing/> <
- › eib@admin.ulb.ac.be <