

MASTER ÉCOLOGIE VÉGÉTALE ET ENVIRONNEMENT

TYPE DE DIPLÔME

Master (LMD)

NIVEAU D'ÉTUDE VISÉ : BAC +5

ACCESSIBLE EN :

Formation initiale
VAE

DOMAINE D'ÉTUDE : Agronomie, Biosciences végétales, Environnement

Domaine :

Présentation

Objectifs & organisation

Le parcours "Ecologie végétale et environnement" (EVE) répond à une demande sociétale, en termes de connaissances et de maîtrise du fonctionnement des systèmes terrestres, en soulignant notamment l'importance des plantes, ainsi que les impacts des activités de l'Homme sur les (agro-éco)systèmes étudiés.

L'accent est mis sur la gestion et les solutions apportées aux problèmes environnementaux (contamination des écosystèmes, fragmentation des habitats, invasions biologiques...) mais également aux apports biotechnologiques et écologiques des stratégies actuelles qui visent à optimiser les productions végétales tout en réduisant les intrants chimiques (biocontrôle, sélection assistée par marqueurs...)

A l'issue de cette formation, les étudiants auront la capacité conceptuelle et technique leur permettant d'analyser des problèmes écologiques associés aux modifications anthropiques, et de proposer des solutions scientifiques tout en étant capables de communiquer sur ces questions avec les représentants du monde socio-économique.

Le parcours EVE est composé d'une proportion importante d'enseignements mutualisés entre la mention Biodiversité, Ecologie & Evolution (BEE) de l'UPS et le parcours Adaptation Développement & Amélioration des plantes en présence de microorganismes, mais également de module original (par exemple sur la conservation des semences) permettant ainsi une approche pluridisciplinaire unique alliant les sciences du végétal, la microbiologie, l'écologie et les sciences de l'environnement.

La deuxième année est également le fruit d'un partenariat entre l'UPS et l'INP-ENSAT, et une partie des enseignements est mutualisée avec les formations d'ingénieurs de l'ENSAT. Dans la logique des parcours "indifférenciés" voulus par le Ministère, cette formation permet donc aussi bien une sortie d'études et une insertion professionnelle au terme du M2, qu'une poursuite en thèse en recherche fondamentale ou appliquée dans le domaine de l'écologie et des sciences de l'environnement.

Contenu de la formation

Le parcours EVE s'articule autour de 4 semestres de 30 ECTS. Les deux premiers semestres apportent les connaissances fondamentales en sciences végétales et en écologie. Le troisième semestre permet une spécialisation au travers de l'acquisition d'outils pour l'ingénieur et le chercheur en sciences de l'environnement (12 ECTS), d'un projet tutoré réalisé en entreprise ou en laboratoire (6 ECTS), d'une UE au choix portant sur la santé des plantes ou leur amélioration génétique (6 ECTS) et de deux UE thématiques au choix de l'étudiant, en fonction de son projet professionnel (12 ECTS). Le quatrième semestre est essentiellement constitué d'un stage long (5 à 6 mois) réalisé dans un laboratoire de recherche ou en milieu professionnel.

Plus de détails sont disponibles sur le site : <http://sciences-vegetales.univ-tlse3.fr>

ÉTABLISSEMENT

LIEU D'ENSEIGNEMENT

Toulouse

CONTACT

Lieux des enseignements

Les enseignements de M1 se déroulent à l'UPS, ceux de M2 à l'INP-ENSAT et dans les salles UPS du Pôle de Biotechnologies Végétales (campus INRA d'Auzeville).

Savoir-faire et compétences

- Mettre en œuvre une démarche scientifique et systémique pour collecter des données dans le cadre d'un suivi environnemental ou d'un projet de recherche
- Intégrer des données de nature et d'origine diverses pour répondre à des problématiques de gestion des écosystèmes anthropisés
- Mobiliser des outils numériques professionnels pour l'évaluation du risque environnemental et la modélisation des transferts de contaminants
- Analyser les différents niveaux d'information du végétal allant du génome aux communautés de plantes et des microorganismes qui leur sont associés, pour comprendre un phénotype observé sur une plante ou un peuplement végétal
- S'appuyer sur les concepts et les méthodes de l'ingénierie écologique pour promouvoir des pratiques agronomiques durables ou des techniques de remédiation de sites contaminés
- Utiliser ses connaissances scientifiques, techniques et réglementaires pour communiquer sur les enjeux et les finalités d'un projet auprès des acteurs économiques et sociétaux

Condition d'accès

Formation(s) requise(s)

Recrutement en M1 EVE :

Essentiellement à partir de licences issues d'un **parcours "Biologie des Organismes, des Populations et Ecosystèmes"** (BOPE), ou équivalent.

Recrutement en M2 EVE : (capacité d'accueil du M2 EVE : 10)

Recrutement à partir du M1 EVE

(pré-requis en statistiques, biologie des organismes, biologie évolutive et écologie, sciences du végétal)

Contenu de la formation

[Syllabus du M1 BV-ADAM](#)

[Syllabus du M1 BV-EVE](#)

[Syllabus du M2 BV-EVE](#)

Poursuite d'études

A l'UPS

La poursuite des études à l'issue des M2 EVE peut s'effectuer dans le cadre d'un doctorat dans le cadre des écoles doctorales SEVAB (Sciences Ecologiques, Vétérinaires, Agronomiques & Bioingénieries) ou SDU2E (Sciences de l'Univers, de l'Environnement et de l'Espace).

Perspectives professionnelles

- Bureau d'études, PME, associations impliqués dans la gestion de problématiques environnementales (entreprises, collectivités territoriales, services de l'Etat, espaces protégés...)
- Firmes semencières
- Start up innovantes en biotechnologies des plantes ou de microorganismes dans les domaines de la protection des plantes, la phytoremédiation, la préservation de l'environnement
- Organismes de recherche (INRA, CNRS, IRD ...)
- Enseignement

- A agriculture, sylviculture et pêche
- E gestion des déchets et dépollution
- O administration publique
- M activités spécialisées, scientifiques et techniques

- Chargé de mission environnement et développement durable
- Chargé d'études, chargé de mission en biodiversité
- Chargé de mission en agroécologie
- Ingénieur en agro-environnement
- Ingénieur ou chargé d'étude dans des firmes semencières ou des start up innovantes en protection des plantes
- Chargé de recherche en science du vivant, science de la terre et de l'environnement (après un Doctorat)