



Université
Perpignan
Via Domitia

CRÉATRICE D'AVENIRS DEPUIS 1350



BAC+5
NIVEAU 7

MASTER

Écologie et Biologie Fonctionnelle

(FUNCTIONAL BIOLOGY AND ECOLOGY)

Formation accessible en :

Formation initiale Formation en alternance Formation continue

LOCALISATION



RECRUTEMENT

NIVEAU

Etre titulaire d'un diplôme Bac + 3 ou tout diplôme jugé équivalent par la commission pédagogique.

MODALITÉS D'ADMISSION

<https://www.labex-tulip.fr/La-Graduate-School>

OBJECTIFS

Par une pédagogie active, en contact étroit avec les laboratoires de recherche et les acteurs socio-économiques de la région Occitanie dans le sud de la France, les étudiants seront amenés à étudier comment les organismes vivants sont affectés par les modifications de leur milieu et s'adaptent aux changements de leur environnement. Ces études seront réalisées au niveau moléculaire mais également à l'échelle cellulaire, à celui des organismes, des populations, des communautés et des écosystèmes.

PRÉSENTATION DE LA FORMATION



Le Master FBE est un programme sur 2 ans visant à former les futurs ingénieurs et managers de projets scientifiques dans les domaines de la sélection végétale, la protection des plantes, les études d'impacts environnementales, écosystèmes et biodiversité, dépollution. Le Master vise également à former les futurs enseignants et chercheurs académiques, de la recherche publique ou privée, dans les institutions nationales et internationales. Le programme détaillé du master (M1 et M2) est disponible sur son [site web](#). Une vidéo de présentation de la formation est également disponible [ici](#). Le Master comprend une semaine d'intégration, une immersion rapide dans les laboratoires du consortium [TULIP](#), la conduite en autonomie, et en petit groupe, d'un projet "Junior lab" de 5 mois, une formation par des chercheurs étrangers et la réalisation d'un stage individuel de 6 mois. Le Master FBE est co-accrédité par l'Université Paul Sabatier de Toulouse et l'Université de Perpignan via Domitia.

COMPÉTENCES VISÉES

À l'issue de la formation, le diplômé sera capable de :

- **Mobiliser** les notions fondamentales des domaines de l'écologie/évolution, de la génétique/génomique et de la biochimie pour établir un diagnostic précis de la situation d'un espace naturel et pour évaluer l'impact d'activités anthropiques sur l'environnement
- **Mobiliser** les notions d'informatique ainsi que les outils des mathématiques appliquées à la biologie pour modéliser l'évolution d'un système naturel dynamique
- **Proposer** des stratégies de restaurations, de réhabilitation ou de réaffectation d'espaces naturels, à partir de compétences et d'outils issus de deux champs scientifiques distincts (Biologie moléculaire/Génétique et Écologie/évolution)
- **Mobiliser** les notions fondamentales du domaine de la génétique/génomique pour proposer une stratégie complète d'amélioration variétale
- **Mobiliser** les notions fondamentales du domaine de l'écologie/évolution pour proposer une approche agroécologique des cultures
- **Utiliser** les outils de la génomique pour évaluer les impacts environnementaux de différentes pratiques agricoles

PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

ANNÉE 1	
SEMESTRE 1	
Integration week	Guided TourTULIP: LRSV
Guided TourTULIP: LGDP	Guided TourTULIP: LIPM
Guided TourTULIP: IHPE	Guided TourTULIP: GBF
Guided TourTULIP: EDB	Team construction of the "Junior Lab" project (8 semaines)
Guided TourTULIP: SETE	
SEMESTRE 2	
Team Realization and Reporting of the Junior Lab (5 mois)	
ANNÉE 2	
SEMESTRE 3	
Guided Tour of the International Community, Part 1	
Construction of the Individual Internship Project (7 semaines)	
Individual Internship and Reporting, Part 1 (3 mois)	
SEMESTRE 4	
Guided Tour of the International Community, Part 2	
Individual Internship and Reporting, Part 2 (4 mois)	
Team Writing of a Mini Review Article (6 semaines)	

ORGANISATION DE LA FORMATION



Durée : 2 ans

Volume horaire : 300h (CM, TD, TP), 525h (tutorat)

Langue enseignée : Anglais

Stages, stages à l'étranger : Deux stages prévus (5 mois en M1 et 6 mois en M2) le second pouvant être fait à l'étranger

Volume d'enseignement en langue étrangère: Formation réalisée dans sa globalité en anglais

Projets tutorés: Trois projets inclus dans la formation

Nombre de crédits : 120 ects

ET APRÈS

Secteurs d'activités possibles :

- Agriculture, sylviculture et pêche ; Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution ; Administration publique ; Activités spécialisées, scientifiques et techniques dans le domaine des sciences du vivant

Type de formations accessibles après le master

- Étude de niveau doctorat

Type d'emplois accessibles après le master :

- Chargé de mission environnement et développement durable ; Ingénieurs (en biotechnologie, amélioration des plantes, gestion des espaces naturels, remédiation et dépollution, recherche et développement...); Chargé d'études en biodiversité ; Chargé de mission en agroécologie ; Chargé d'études en modélisation

Dans les domaines des sciences végétales ou de l'environnement :

- Conseiller/Animateur
- Responsable de projets

LES PLUS

- Formation par la pratique en immersion dans les laboratoires
- Développement de l'autonomie dans la réalisation d'un projet de recherche
- Construction de projets pluridisciplinaires en lien avec les acteurs socio-économiques du territoire
- Nombreuses interventions de chercheurs (CNRS et INRAE) dans la formation ainsi que d'enseignants-chercheurs étrangers
- Deux stages de longue durée (5 mois et 6 mois), dont un peut-être réalisé à l'étranger



INFOS PRATIQUES

CONTACTS PÉDAGOGIQUES

Jean-Marc DERAGON
jean-marc.deragon@univ-perp.fr

CONTACT ADMINISTRATIF

Claire MENDOZA-BERRIO
Executive assistant
TULIP Graduate School
Tél : +33 (0)7 64 54 13 99
claire.mendoza-berrio@univ-tlse3.fr

CONTACT SERVICE DE FORMATION CONTINUE ET ALTERNANCE (SFCA)

sfc@univ-perp.fr



Université de Perpignan
Via Domitia

52 avenue Paul Alduy
66 860 Perpignan Cedex 9
33 (0)4 68 66 20 00

www.univ-perp.fr