

Candidatures

En M1, étudiant dans une formation française ou ressortissant de l'UE : <https://www.monmaster.gouv.fr/> ; autres étudiants : <https://www.campusfrance.org/fr/candidature-procedure-etudes-en-France>

En M2, étudiant dans une formation française ou ressortissant de l'UE, se référer aux consignes de l'université de Lorraine et d'AgroParisTech; autres étudiants : <https://www.campusfrance.org/fr/candidature-procedure-etudes-en-France>

Bienvenue à Nancy !

- ✓ Une métropole de 260 000 habitants et 47 000 étudiants (Université de Lorraine et écoles d'ingénieurs)
 - ✓ Facile d'accès par TGV depuis Paris (1h30) et au carrefour de plusieurs pays européens
 - ✓ Nancy possède un patrimoine historique important incluant la période *Art Nouveau* et est entourée de forêts et de collines, offrant de nombreuses activités sportives et récréatives
 - ✓ Plusieurs événements culturels s'y déroulent au cours de l'année (*Nancy Jazz Pulsation, le Livre sur la Place, les 24h de Stan, la fête de Saint-Nicolas, etc.*)
- Plus d'informations sur : www.nancy-tourisme.fr

Admission

Le M1 est ouvert aux titulaires d'une licence de biologie ou de domaines en lien avec les écosystèmes après examen de leur candidature par l'équipe de formation.
Les candidatures des étudiants titulaires d'un diplôme étranger sont également examinées par l'équipe de formation.

L'admission en M2 est de droit à l'issue du M1.
Les candidatures des étudiants d'un autre master et des élèves-ingénieurs ayant accompli deux années de formation sont examinées par l'équipe de formation.

Contacts & Informations

Responsables pédagogiques :
Marie-Noëlle VAULTIER – Université de Lorraine
e-mail : marie-noelle.vaultier@univ-lorraine.fr

Bruno FERRY – AgroParisTech
e-mail : bruno.ferry@agroparistech.fr

Secrétariats :

Laetitia HARY
master-aetpf-contact@univ-lorraine.fr
Université de Lorraine
Faculté des Sciences et Technologies - BP 70239
F-54506 Vandoeuvre-les-Nancy

Laetitia THIRIET
masteraetpf-nancy@agroparistech.fr
AgroParisTech – Centre de Nancy
14 rue Girardet – CS 14216
F-54042 Nancy Cedex



5 parcours proposés :

- * Forêt, Bois (FB)
- * Forest and their Environment (FEN)
- * Ecosystèmes Agricoles et Forestiers (ECOSAFE)
- * Diagnostic, Gestion et Conservation des Ecosystèmes (DiaGeCoE)
- * Biologie fonctionnelle des Interactions Plante et Environnement (BIPE)



Concept & objectifs

Le Master AETPF est une formation sur les **concepts de biologie communs aux écosystèmes forestiers et aux agrosystèmes visant à une maîtrise des outils nécessaires aux démarches de recherche et de gestion.**

L'objectif de la formation est de savoir **maîtriser les outils** (communication, expérimentation, observation sur les temps longs, enquête, interprétation des données...) indispensables aussi bien aux **démarches de recherche et d'innovation** (à des fins de production ou de conservation), **aux métiers de conseil en gestion, de l'animation des filières dans les secteurs de l'agriculture, de la forêt, de la protection et de la conservation des milieux naturels.**

Mobiliser et synthétiser des connaissances fondamentales pour conduire en toute autonomie un projet scientifique, de sa conception à sa valorisation, en incluant sa réalisation pratique et l'analyse biométrique des données obtenues.

Savoir diagnostiquer l'état d'un écosystème et maîtriser les concepts et outils nécessaires à la gestion d'un écosystème dans le cadre de projet de **génie écologique** ;

Identifier et analyser les **mécanismes de réponses des plantes à des facteurs environnementaux** afin de diagnostiquer l'état nutritionnel et sanitaire d'une formation végétale, de la protéger et/ou d'améliorer sa production ;

Conduire et animer des projets sur une thématique scientifique afin d'en permettre la **vulgarisation** dans le cadre d'une filière ;

Produire, analyser et synthétiser des informations techniques et scientifiques afin de vulgariser la connaissance auprès de publics variés.



Organisation de la formation

Le Master AETPF est organisé en **quatre semestres de 30 ECTS** permettant **d'acquérir progressivement des connaissances et compétences** dans différentes disciplines.

La première année de M1 (S7 et S8) est consacrée au **renforcement des connaissances fondamentales** dans différentes disciplines du master et à la **maîtrise des outils indispensables** (méthodes bibliographiques, anglais, statistiques, méthodes analytiques, SIG etc.). Au second semestre (S8), les étudiants mènent un **projet expérimental tuteuré** pendant huit semaines dans une équipe de recherche.

Durant l'année de M2, les étudiants approfondissent leurs connaissances et mènent un **projet de groupe de mise en situation professionnelle** au cours du troisième semestre (S9). Le dernier semestre de formation (S10) est consacré au **stage de fin d'étude** qui concrétise la mise en application des trois semestres précédents. Ce stage peut être effectué en France ou à l'étranger dans différentes structures ayant des problématiques et des questionnements en lien avec le parcours.

A cela s'ajoutent des **activités de mise en situation et de projets concrets professionnalisants** au sein de chaque semestre de formation afin de mobiliser tout ou partie des connaissances et compétences acquises.



Insertion professionnelle

- Cadres et chercheurs des organismes publics et des entreprises, bureaux d'études relevant des grands domaines de la biologie appliquée aux sciences agronomiques, forestières ainsi qu'au domaine du génie écologique.
- Ingénieurs d'étude ou de recherche et chargés de projet ou de mission dans le domaine de la production et la protection des végétaux.
- Enseignants-chercheurs et Chercheurs dans les universités et organismes de recherche.

Exemples de stages de fin d'étude

- *Régulation de la charge par éclaircissage sur fleurs et jeunes fruits en culture bio et conventionnelle de mirabelliers*
- *Observation et animation de la filière Bois Énergie en Lorraine*
- *Comparison of tree cavity abundance and characteristics in managed and unmanaged Swedish boreal forests*
- *Caractérisation écologique et pastorale des topo-faciès du plateau calcaire de la RNR des gorges du Gardon*
- *Acquisition de références sur la gestion de l'enherbement sans herbicide en viticulture lorraine*
- *Etude des propriétés biostimulantes des souches bactériennes associées à des substances organiques issues des procédés de conversion de produits végétaux*
- *Contribution à l'étude du rôle des effecteurs symbiotiques chez le champignon ectomycorhizien Laccaria bicolor*
- *Caractérisation biochimique et structurale de la glutarédoxine S16 d'Arabidopsis thaliana*
- *Modifications qualitative et quantitative en composés phénoliques dans les feuilles de Hêtre soumises à des contraintes abiotiques-*
- *Contribution à l'étude du rôle des effecteurs symbiotiques chez le champignon ectomycorhizien Laccaria bicolor*

Partenariats européens et internationaux

- ✓ **Accords Erasmus+** avec une quinzaine d'Universités de plusieurs pays européens
- ✓ **Universités Québécoises** dans le cadre du programme BC1
- ✓ AgroParisTech participe au consortium européen **Erasmus Mundus MSc European Forestry** : <https://sites.uef.fi/europeanforestry/>
- Plusieurs modules se déroulent dans des établissements allemands ou suisses du **réseau NFZ forest network (Nancy-Freiburg-Zürich)** pour l'éducation supérieure et la recherche : <https://nfz-forestnet.eu>

Exemple d'Unités de recherche d'appui au master

- ◆ UMR 1434 Silva UL-AgroParisTech-INRAE
- ◆ UMR 1121 Agronomie et Environnement UL (ENSAIA)-INRAE
- Laboratoire d'Etudes et de Recherche sur le Matériau Bois, UL
- ◆ UPR 1138 Biogéochimie des Ecosystèmes Forestiers INRAE
- ◆ Laboratoire Animal et Agroécosystèmes L2A
- ◆ Unité AgroSystèmes Territoires Ressources, INRAE

Ces unités, associées à l'INRAE, sont des équipes d'accueil de l'école doctorale SIRENA