

# Parcours Plantes et Société : Culture Durable, Paysage et Phytovalorisation

ECTS  
**120 crédits**

Durée  
**2 ans**

Composante  
**Sciences Fondamentales  
et Appliquées**

## Présentation

Le parcours Plantes et Société forme des experts en Sciences du Végétal possédant des compétences applicables aux secteurs de l'agronomie, du paysage et de la santé-bien-être. Ces compétences associées à des connaissances en Géographie et en réglementations de l'environnement et des propriétés intellectuelles permettent aux étudiants de devenir des acteurs de la valorisation du végétal dans des contextes de développement durable et de changement sociétal. Les compétences concernent trois axes principaux qui sont des éléments essentiels du Grenelle de l'environnement :

- La culture durable : le végétal comme source de nourriture dans un contexte de production durable et d'Agroécologie
- Le paysage : le végétal comme élément essentiel des paysages ruraux et urbains
- La phytovalorisation : le végétal comme source de molécules à haute valeur ajoutée dans les domaines pharmaceutiques, cosmétiques et phytosanitaires.

**Ce parcours de Master 1 n'est pas ouvert pour un recrutement à la rentrée 2021.**

## Objectifs

L'objectif est de donner aux étudiants de solides connaissances sur les espèces végétales utiles pour l'Homme. Des connaissances en botanique, biologie, physiologie et écophysiologie végétales seront dispensées pour comprendre le développement des végétaux dans leurs milieux. Les étudiants seront sensibilisés à l'évolution de l'agriculture et à ses nouveaux enjeux. Ils appréhenderont le génie végétal pour la restauration de milieux perturbés et l'utilisation des plantes dans le paysage urbain et rural. Ils seront formés à l'analyse chimique, à l'extraction et à la valorisation des substances naturelles végétales. Ils pourront acquérir des techniques et des notions juridiques et réglementaires en lien avec les secteurs d'applications.

Du fait de son aspect pluridisciplinaire (sciences biologiques, géographie, environnement, développement durable, aspects juridiques) la formation ouvre sur un nombre de métiers variés bien définis (botaniste, sélectionneur, chef de projet en biotechnologie, en agriculture ou en écologie) mais aussi sur les métiers de demain à l'interface entre la connaissance du végétal et la gestion des enjeux sociétaux.

## Savoir-faire et compétences

Maitriser les clés de détermination taxonomique pour identifier des espèces végétales

Savoir réaliser des diagnostics agro-environnementaux, des inventaires et des suivis écologiques

Savoir évaluer les effets des contraintes environnementales sur les plantes pour mettre en place des solutions intégrées et innovantes

Savoir proposer des espèces végétales à implanter dans un milieu donné

Etre capable de participer aux études relatives à la trame verte

Etre capable de proposer une solution de restauration d'un milieu perturbé

Savoir mettre en oeuvre un programme de sélection de plantes

Maitriser le concept d'agroécologie et les problématiques d'interface ville/nature

Savoir mettre en oeuvre des méthodes analytiques et des tests d'activités biologiques pour des molécules d'intérêt

Savoir mettre en place une approche scientifique et des expérimentations et développer un esprit critique pour l'analyse de résultats

---

## Organisation

### Ouvert en alternance

**Type de contrat :** Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

---

## Admission

### Conditions d'admission

Licence de biologie végétale

Cette formation est également accessible aux adultes qui désirent reprendre des études (salariés, demandeurs d'emploi...) titulaires du diplôme requis ou bénéficiant d'une validation d'acquis (VAPP, VAE). # En savoir plus..

---

## Et après

### Poursuite d'études

Doctorat

### Insertion professionnelle

Les titulaires de ce diplôme pourront s'insérer directement à BAC+5 ou de façon différée à BAC+8. Ils pourront exercer dans les secteurs de l'environnement, de la protection de la biodiversité, du paysage, de l'agriculture, des industries pharmaceutiques, cosmétiques ou phytosanitaires, de la recherche ou encore dans l'enseignement. Ils pourront s'insérer dans la fonction publique, les collectivités territoriales, le milieu associatif, les parcs naturels, les bureaux d'études et les entreprises privées.

Les métiers visés sont :

Ingénieur d'études dans des organismes de recherche publics ou en entreprises

Ingénieur production dans les biotechnologies

Ingénieur en production végétale

Chargé de mission environnement ou en développement durable

Chargé de mission en valorisation agricole, en agro-écologie

Chef de projet en écologie et en biodiversité

Chef de projet en biotechnologie, en agriculture durable ou en écologie

Après un doctorat: botaniste, chercheur, sélectionneur, enseignant-chercheur

---

## Infos pratiques

### Établissement(s) partenaire(s)

Université de Tours



Lieu(x)

# Poitiers-Campus

# Programme

## Organisation

Le parcours Plantes et Société est une formation de 120 ECTS répartis en 4 semestres (30 ECTS par semestre avec des UE de 25/50h à 3/6 ECTS) et comprenant des enseignements communs aux autres parcours de la mention BEE (55%) et des enseignements spécifiques. Les enseignements représentent 750h réparties en CM/TD/TP et autres pratiques pédagogiques (APP) avec une proportion de 43,3% de TD/TP et 20% d'autres pratiques pédagogiques. Ce parcours se déroule en alternance à l'Université de Poitiers et à l'Université de Tours, les deux universités étant liées par une convention. Chaque promotion suit le M1 et le M2 dans la même université.

Mode full (title / type / CM / TD / TP / credits)

## M1 Parcours Plantes et Société : Culture Durable, Paysage et Phytovalorisation

### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Biostatistiques	UE	26h		24h	6 crédits
Système d'information géographique (SIG)	UE		4h	8h	3 crédits
Diversité des plantes d'intérêt	UE	26h	14h	10h	6 crédits
Relations inter-organismes	UE	26h	8h		6 crédits
Sciences omiques appliquées à l'étude du vivant	UE	10h		7h	3 crédits
Anglais	UE		25h		3 crédits
Outils disciplinaires et ouverture professionnelle	UE	6h			3 crédits

### Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Génétique des populations 1	UE	17h		8h	3 crédits
Génétique des populations 2	UE	13h	4h	8h	3 crédits
Sélection et amélioration des plantes	UE	15h	4h	6h	3 crédits
Plantes et défis sociétaux	UE	15h	4h	6h	3 crédits
Performances des plantes en milieux contraints	UE	15h	4h	6h	3 crédits
Performances des plantes face aux bioagresseurs	UE	15h	4h	6h	3 crédits
Evolution et phylogénie moléculaire	UE	10h		15h	3 crédits

Conduite de projets	UE	3h	3 crédits
Anglais	UE	25h	3 crédits
Stage	UE		3 crédits

## M2 Parcours Plantes et Société : Culture Durable, Paysage et Phytovalorisation

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Productions agricoles et environnement	UE	35h	8h	7h	6 crédits
Transition agroécologique	UE	14h	4h	7h	3 crédits
Plantes et paysages	UE	35h	8h	7h	6 crédits
Phyto-ingénierie des paysages	UE	14h	4h	7h	3 crédits
Substances végétales et valorisation	UE	40h	10h		6 crédits
Extraction et analyse des substances végétales	UE	10h		15h	3 crédits
Anglais	UE		25h		3 crédits

### Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Outils professionnels	UE	15h	10h		3 crédits
Cadres juridiques et réglementaires des ressources végétales	MATIERE	15h			
Outils de préparation à l'insertion professionnelle	MATIERE		10h		3 crédits
Stage / mémoire de recherche	UE				27 crédits

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif