



# Parcours : Protection des végétaux



## Objectifs

- Fournir une formation de base à des scientifiques de haut niveau capables de développer des recherches sur des molécules et produits efficaces contre les bioagresseurs.
- Apporter les éléments scientifiques à des chercheurs qui seront en mesure de gérer le développement, contrôle de qualité des formulations et conditionnement des produits.
- Former des spécialistes opérationnels en phytopharmacie capables d'appréhender les évolutions des ennemis des cultures par la mise en œuvre de stratégies de lutte raisonné et efficace.
- Permettre d'acquérir de connaissances approfondies dans les domaines des sciences de base de la protection des plantes et de l'environnement

## Compétences visées

- Identifier des problèmes de protection des végétaux, analyser les causes, évaluer leurs conséquences et concevoir des solutions techniquement satisfaisantes.
- Connaître la réglementation et comprendre les exigences relatives à la mise sur le marché des produits phytosanitaires.
- Etre capable de sélectionner un mode d'intervention efficace en respectant les objectifs de sécurité sanitaire des denrées alimentaires, de sécurité des travailleurs et d'une agriculture durable.
- Maîtrise des modes d'action des produits phytosanitaires, les méthodes de lutte chimique et non chimique, la commercialisation des produits phytosanitaires.

## Organisation des enseignements

## MASTER

### LICENCE

#### Semestre 5

##### UE Fondamentales

Les principaux bioagresseurs animaux  
Les principaux bioagresseurs végétaux  
Bio-écologie des bioagresseurs

##### UE de Méthodologie

Biostatistiques  
Initiation à la recherche scientifique

##### UE de Découverte

Biotechnologies en protection des végétaux  
Productions végétales

##### UE Transversale

Anglais scientifique

#### Semestre 1

##### UE Fondamentales

Phytopathologie  
Zoologie agricole  
Malherbologie  
Epidémiologie en phytopathologie

##### UE de Méthodologie

Technique de diagnostic en phytopathologie  
Méthodologie en zoologie agricole

##### UE de Découverte

Agro météorologie

##### UE Transversale

Communication  
Anglais

#### Master 1 (M1)

#### Semestre 2

##### UE Fondamentales

Lutte chimique  
Lutte biologique  
Biopesticides d'origine végétale  
Interaction plante/pathogène

##### UE de Méthodologie

Dynamique des populations et modélisation  
Génétique des populations

##### UE de Découverte

Législation phytosanitaire  
Législation

##### UE Transversale

Informatique

#### Semestre 6

##### UE Fondamentales

Méthodes de lutte et risques  
Planification et gestion de la lutte intégrée

##### UE de Méthodologie

Sélection et amélioration de la résistance des plantes

##### UE de Découverte

Législation phytosanitaire

##### UE Transversale

Projet tutoré

#### Semestre 3

##### UE Fondamentales

Anatomie et physiologie des insectes  
Physiopathologie végétale  
Toxicologie et éco toxicologie

##### UE de Méthodologie

Expérimentation agricole  
Méthodologie de la recherche

##### UE de Découverte

Techniques de biologie moléculaire

##### UE Transversale

Entreprenariat et gestion de projets

#### Master 2 (M2)

#### Semestre 4

Stage en entreprise ou en laboratoire sanctionné par un mémoire et une soutenance



Laboratoire de recherche de soutien

Labo. Protection des Végétaux

## Conditions d'accès au master

Licence en \* protection des végétaux  
\* production végétale

Sur étude du dossier et accord de la commission pédagogique

\* Master 1: diplôme de licence classique ou DES (niveau Bac + 4) en biologie

\* Master 2: diplôme d'Ingénieur (niveau Bac + 5) en Protection des végétaux, en biologie, et biotechnologie végétales.

## Potentialités régionales et nationales d'employabilité

- L'enseignement technique et universitaire
- Les laboratoires et instituts de recherches
- L'industrie agro pharmaceutique
- La vulgarisation, promotion des produits phytosanitaires
- Les stations nationales et régionales de la protection des végétaux (INPV et SRPV).
- Les administrations publiques (DSA, chambre d'agriculture...)
- Les entreprises du secteur de l'agrofourniture (phytopharmacie, engrais, semences, aliments du bétail, machinisme civil ou agricole,...)
- L'expertise phytosanitaire des cultures et dans la surveillance et contrôle des résidus de pesticides et autres contaminants dans les denrées végétales, assurance qualité...etc.

