

# Spécialisation d'ingénieur

## PROTECTION DES PLANTES ET ENVIRONNEMENT



Formation commune avec l'Institut Agro Montpellier et AgroParisTech

### Lieu de la formation

Option générale

Angers ● Montpellier ● Rennes ●

Option horticulture

Angers ● Rennes ●

### Formation initiale sous statut étudiant

Ouverte dans nos cursus d'ingénieur :

- Agronomie ●
- Alimentation ○
- Horticulture ●
- Paysage ○

### Formation initiale sous statut apprenti

Ouverte dans nos cursus d'ingénieur :

- Alimentation ○
- Horticulture ●
- Paysage ○

### Mutualisation des enseignements avec :

- Parcours de master Santé des Plantes ●
- Master Erasmus+ Plant Health ●

## CONTEXTE ET OBJECTIFS

Unique formation de niveau M2 intégralement dédiée à la protection des cultures en France, la **spécialisation Protection des Plantes et Environnement** vise à fournir les bases scientifiques et les outils de réflexion nécessaires à l'analyse des problèmes de protection des cultures au sein des agrosystèmes, la conception de méthodes de protection innovantes, efficaces et durables, ainsi que la prévision de leurs conséquences aux plans économique, environnemental et sanitaire.

Tout en proposant 2 options, l'option générale et l'option horticulture, cette formation amène donc nos étudiants à pouvoir :

- appréhender la diversité des bioagresseurs et des stratégies parasitaires,
- concevoir, choisir et utiliser les méthodes de diagnostic adaptées,
- comprendre les mécanismes d'interaction plantes-environnement (bioagresseurs, microbiote, ennemis naturels...),
- modéliser les épidémies et les pertes associées,
- analyser les risques phytosanitaires liés aux bioagresseurs et aux méthodes de protection,
- élaborer de nouvelles méthodes de protection efficaces et durables.

## EMPLOIS ET INSERTION PROFESSIONNELLE

- + Ingénieur R&D, technico-commercial, ingénieur qualité, chargé de clientèle, responsable homologation phytosanitaire ou biocontrôle dans le secteur industriel (phytosanitaire et biocontrôle)
- + Ingénieur en expérimentation, chargé de mission, chargé d'étude protection des plantes, animateur Eco-phyto, conseiller agricole spécialisé, responsable filière, responsable qualité en appui aux filières de production (chambres d'Agriculture, Instituts techniques)
- + Conseiller technique protection des plantes, chargé de mission, chargé d'étude homologation, évaluateur scientifique dans les institutions publiques et parapubliques (ANSES, chambres d'agriculture...)
- + Ingénieur développement durable, chargé de mission environnement, chargé de mission développement durable, responsable parcs et jardins dans les collectivités locales
- + Ingénieur d'étude, ingénieur de recherche, doctorat dans la recherche publique (INRAE, CIRAD, universités, écoles d'ingénieurs)

### Situation des jeunes diplômés 6 mois après l'obtention de leur diplôme

88%

Taux net d'emploi

18%

Poursuite d'études en thèse

27 K€

Salaires annuels moyens

Source : enquête emploi 2023 - (diplômés 2022, 2021, 2020)

## PROTECTION DES PLANTES ET ENVIRONNEMENT



### PROGRAMME

> NIVEAU M1 | SEMESTRE 8 | 32 ECTS

#### 5 unités d'enseignement (UE)

UE 1 • Modélisation des systèmes biologiques

UE 2 • Agroécologie

UE 3 • Diversité et évolution du vivant

UE 4 • Diagnostic agronomique et santé des plantes

1 UE au choix

> NIVEAU M2 | SEMESTRE 9 | 30 ECTS

#### 8 unités d'enseignement (UE) communes à PPE-Général et PPE-Horticulture

UE 1 • Diagnostic & Taxonomie en protection des plantes

UE 2 • De la biologie des populations à l'analyse des risques  
en protection des plantes

UE 3 • Méthodes de la Protection Intégrée

UE 4 • Gestion agroécologique en protection des plantes

UE 5 • Politiques publiques environnementales,  
réglementations et protection des plantes

UE 6 • Analyse des données

UE 7 • Projet personnel et professionnel

UE 8 • Projet d'ingénieur

> NIVEAU M2 | SEMESTRE 10 | 30 ECTS

Stage de fin d'études 6 mois (de mi-mars à mi-septembre)

### ADMISSION EN M2

#### > FORMATION INITIALE

##### Étudiants français

- Spécialisation ouverte de droit aux élèves-ingénieurs de l'Institut Agro Rennes-Angers ayant validé leur M1 en formation à temps plein ou par apprentissage.
- Spécialisation accessible à temps plein aux étudiants des autres établissements d'enseignement supérieur agricole (sous réserve d'acceptation du dossier). Ces étudiants recevront en fin de cursus un relevé de notes / crédits ECTS à remettre à leur école d'origine pour l'obtention de leur diplôme.

##### Étudiants internationaux

- Spécialisation accessible via le concours DE suite à leur admission en M1 à temps plein dans le cursus d'ingénieur agronome ou d'ingénieur en horticulture.
- Spécialisation ouverte en semestre d'échange pour les étudiants originaires d'un établissement partenaire de l'école. À l'issue de leur mobilité, les étudiants reçoivent un relevé de notes / crédits ECTS à remettre à leur université d'origine pour l'obtention de leur diplôme.

### RESPONSABLES DE LA FORMATION