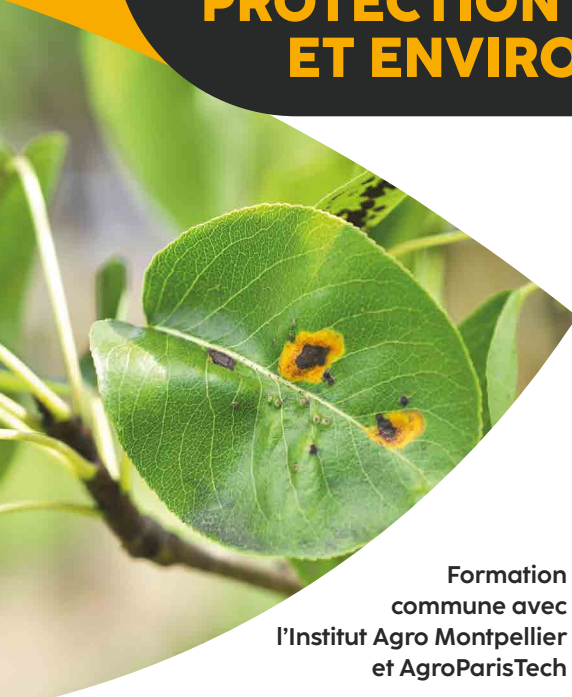


# Spécialisation d'ingénieur

## 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 :

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

### Formation continue

Niveau M2 ●

### 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 étudiant-es 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.

Agronomie ●

## EMPLOIS ET INSERTION PROFESSIONNELLE

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

### Situation des jeunes diplômé-es 6 mois après l'obtention de leur diplôme

86%

Taux net d'emploi

10%

En poste à l'étranger

12%

Doctorat

30 K€

Salaire annuel moyen



### PROGRAMME

#### > NIVEAU M1 | SEMESTRE 8 | 32 ECTS

##### 4 unités d'enseignement (UE)

###### UE 1 • Tronc commun

- Analyse des données
- Notion de risques : évaluation, gestion et prévention
- Management, communication
- Langues étrangères LV1 et LV2, dont l'anglais obligatoire

###### UE2 • Individualisation des parcours

- Conduite de projet innovant
- Construire son projet personnel et professionnel
- 2 modules au choix

###### UE3 • Approfondissement 1

- Analyse de la biodiversité 1 : gènes, individus, populations
- Modélisation en écologie
- Écologie des bioagresseurs et protection des plantes
- Modélisation en épidémiologie

###### UE4 • Approfondissement 2

- Projet pluridisciplinaire diagnostic agroécologique 1 et 2
- Analyse de la biodiversité 2 : communautés, écosystèmes
- 1 module 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

##### Public étudiants français

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

##### Public étudiant international

- Spécialisation accessible via le concours BE (admission en L3 à temps plein) ou le concours DE (admission en M1 à temps plein) du cursus d'ingénieur agronome ou d'ingénieur en horticulture
- Spécialisation ouverte en semestre d'échange pour les étudiant-es originaires d'un établissement partenaire de l'école. À l'issue de leur mobilité, les étudiant-es reçoivent un relevé de notes / crédits ECTS à remettre à leur université d'origine pour l'obtention de leur diplôme.

#### > FORMATION CONTINUE

- Spécialisation validée par un diplôme d'établissement

Contact : [fc.rennes-angers@institut-agro.fr](mailto:fc.rennes-angers@institut-agro.fr)

### RESPONSABLES DE LA FORMATION