Spécialisation d'ingénieur

SCIENCES ET INGÉNIERIE DU VÉGÉTAL

Parcours Agrosystèmes • conception et évaluation



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 O

Mutualisation des enseignements avec :

Parcours de master Amélioration Production et Valorisation du Végétal, option Fonctionnement et gestion des agrosystèmes

(Co-accréditation Université de Rennes)

CONTEXTE ET OBJECTIFS

Le secteur des productions végétales est en pleine mutation et doit relever des défis majeurs dans la perspective d'une agriculture durable, résiliente au changement climatique, multi-performante et agroécologique. Le parcours **Agrosystèmes : conception et évaluation** forme des cadres et des entrepreneuses et entrepreneurs impliqués dans les filières de la production végétale, concernés par les nombreux enjeux actuels (par exemple, Produire autrement, le Plan Protéines végétales pour la France, le plan Ecophyto II), travaillant dans des entreprises (production-collecte, transformation, agrofourniture, conseil), des organismes interprofessionnels et instituts techniques, des chambres consulaires, des associations de producteurs et des structures publiques (recherche, administration).

Il forme ainsi des ingénieures et ingénieurs capables de :

- mobiliser les concepts et outils de l'agronomie systémique et de l'agroécologie pour comprendre, concevoir, évaluer et gérer des systèmes agricoles multiperformants,
- participer à des démarches d'innovation, de l'échelle de la plante à celle du territoire.
- s'adapter à différentes situations de filières, de contextes pédoclimatiques, d'organisations spatiales du paysage, dans un contexte où la possibilité de recourir aux intrants de synthèse est en diminution.

EMPLOIS ET INSERTION PROFESSIONNELLE

- Ingénieur e R&D dans des instituts techniques et des organismes de recherche publique ou privée
- Ingénieur·e conseil en agronomie dans des groupements d'agriculteurs et des organisations professionnelles agricoles
- Chargé-e de mission dans des organismes interprofessionnels (FranceAgriMer, Terres Univia...)
- Responsable d'expérimentations dans des instituts techniques, des organismes de recherche publique et chez des prestataires privés
- Technico-commercial·e dans des organisations professionnelles agricoles ou des entreprises privées d'agrofournitures
- Responsable production/qualité dans des organisations professionnelles agricoles (coopératives, producteurs de semences)
- Chercheuse ou chercheur dans des organismes de recherche pour les ingénieur·es ayant complété leur formation par un doctorat (bac+8)

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



Taux net d'emploi



Poursuite d'études



Salaire annuel moyen

SCIENCES ET INGÉNIERIE DU VÉGÉTAL

Parcours Agrosystèmes • conception et évaluation



PROGRAMME

NIVEAU M1 | SEMESTRE 7 & 8 | 32 ECTS

Pré-requis pour le parcours SIV-Agrosystèmes :

Bases de génétique · Bases de biologie moléculaire Bases d'écophysiologie végétale · Bases d'agronomie générale & agroécologie · Connaissances générales d'un ingénieur des sciences du vivant

En fonction de la spécialité d'ingénieur d'origine (agronome ou horticulture), le campus de formation et le contenu du M1 diffèrent.

Unités d'enseignement (UE)

UE de tronc commun · UE optionnelles (Modélisation du bilan hydrique · Modélisation épidémiologique · Diagnostic agronomique et santé des plantes...) · Mobilité à l'étranger (stage ou semestre d'études)

NIVEAU M2 | SEMESTRE 9 | 30 ECTS

6 unités d'enseignement (UE) obligatoires

UE1 · Démarches et outils de l'ingénieur

UE 2 · Langues vivantes : Anglais, LV2

UE 3 · Fonctionnement des agroécosystèmes

(Soil quality & ecosystem services · Quantifier Yield Gap et IGE · Apports de l'écophysiologie à l'ingénierie agro-écologique · Dynamique des populations — épidémiologie végétale · Landscape Management & biochemical flux)

UE 4 · Outils et méthodes pour caractériser, évaluer et diagnostiquer les systèmes

UE 5 · Gestion des agroécosystèmes

(Conception de systèmes · Qualité en filières végétales · Modélisation de l'exploitation agricole)

UE 6 · Projet professionnalisant / étude-enquêtes commanditée par une structure professionnelle

NIVEAU M2 | SEMESTRE 10 | 30 ECTS

Stage de fin d'études 6 mois (de mi-février à fin août)

ADMISSION EN M2

FORMATION INITIALE

Public étudiant français

- Spécialisation ouverte de droit aux élèvesingénieur·es de l'Institut Agro Rennes-Angers ayant validé leur M1 en formation d'ingénieur agronome ou d'ingénieur en horticulture
- 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 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 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.