Spécialisation d'ingénieur

GÉNIE DE L'ENVIRONNEMENT

Option : sol, eau, hydrosystèmes

Lieu de la formation

Angers ○ Rennes ●

Formation initiale sous statut étudiant

Ouverte dans nos cursus d'ingénieur :

Agronomie ●
Agroalimentaire ○
Horticulture ●
Paysage ●

Formation initiale sous statut apprenti

Ouverte dans nos cursus d'ingénieur :

Agroalimentaire ○
Horticulture ●
Paysage ●

Formation continue ●

Mutualisation des enseignements en M2 avec :

Transition, environnement, agriculture, milieux (TEAM-Mlieux) ●

CONTEXTE ET OBJECTIFS

Le changement climatique, la préservation de la biodiversité et la protection des ressources naturelles vitales telles que l'eau, l'air et les sols, constituent des enjeux environnementaux complexes dans un contexte sociétal marqué par des bouleversements politiques et économiques liés à la globalisation des échanges, l'augmentation des besoins alimentaires d'une population mondiale croissante et l'accentuation des inégalités d'accès aux ressources.

Le contexte professionnel induit par ces grands changements est donc celui d'une transition vers une gestion collaborative et concertée des territoires et de leurs ressources, qui mobilise des acteurs plus nombreux et variés qu'auparavant.

En associant les sciences de l'environnement et les sciences sociales dans une même formation pour une gestion intégrée des activités du territoire, la **spécialisation Génie de l'environnement** forme des professionnels capables d'appréhender, dans ce nouveau contexte, la complexité des relations agriculture - environnement, d'étudier les phénomènes dans une démarche pluridisciplinaire et de mettre en place une gestion intégrée des espaces ruraux ou périurbains et des milieux «naturels» :

— maîtrisant les outils d'analyse et de gestion des territoires,
— généralistes mais ayant des compétences spécialisées (aménagement des milieux, économie et sociologie rurale, hydrologie, science du sol, écologie quantitative, hydrobiologie continentale, écotechnologie...),
— capables de dialoguer avec les divers acteurs du monde, socioprofessionnel grâce à leur pluridisciplinarité et leur adaptabilité
— capables d'innover en matière d'ingénierie environnementale, de pratiques d'aménagement et de systèmes de production durable.

L'option Sol Eau Hydrosystème (SEH) a pour objectif de former des cadres spécialisés dans la gestion, la protection et la restauration des ressources en sols, de l'eau et des hydro-systèmes capables d'établir un diagnostic d'état des ressources à différentes échelles spatiales et temporelles, afin de proposer des alternatives de gestion et de surveillance des milieux.

EMPLOIS ET INSERTION PROFESSIONNELLE

+ Plusieurs nouveaux thèmes et viviers de recrutement sont identifiés dans ce nouveau contexte : surveillance des milieux, trame verte et bleue, mesures compensatoires, évaluation des services écosystémiques, évolutions territoriales vers des modèles agro- écologiques, systèmes alimentaires territorialisés, projets alimentaires urbains intégrés, habitat /urbanisme, gestion de l'eau et du littoral, santé et environnement, gestion territoriale des déchets et des énergies renouvelables.

+ Les métiers d'appui à l'action publique autour de la gestion concertée et intégrée de ces biens communs environnementaux se développent en particulier à travers la sous-traitance et la prestation de services dans les domaines du conseil, det l'expertise, de l'aide à la décision et de l'animation.

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

74 %	6 %	4 %	26 K€
Taux net d'emploi	En poste à l'étranger	Poursuite d'études en thèse	Salaire annuel moyen

Source : enquête emploi 2021 - (diplômés 2020, 2019, 2018 - taux de réponse 94%)

Spécialisation d'ingénieur

GÉNIE DE L'ENVIRONNEMENT

Option : sol, eau, hydrosystèmes

PROGRAMME

NIVEAU M1 | SEMESTRE 8 | 31 ECTS

3 unités d'enseignement (UE) — **11 ECTS**

UE 1 · Tronc commun
Analyse des données
Notion de risques : évaluation, gestion et prévention
Management : santé et sécurité au travail

UE 2 · Langues étrangères LV1 et LV2,

UE 3 · Conduite de projet innovant

5 unités d'enseignement (UE) obligatoires spécifiques au domaine — **20 ECTS**

UE 1 · Milieux aquatiques ou Modélisation du bilan hydrique dans le continuum sol- plante-atmosphère

UE 2 · Écotechnologie

UE 3 · Agroécologie ou Du terrain au SIG : analyse spatiale des milieux et des paysages

UE 4 · Diversité et évolution du vivant

UE 5 · L'environnement vu par les sciences sociales

NIVEAU M2 | SEMESTRE 9 | 30 ECTS

Tronc commun

UE 1 · Analyse et prospective environnementale

UE 2 · Langues

UE 3 · Projet professionnel

Option SEH

UE 1 · Diagnostic et fonctionnement des mileux

UE 2 · Projet d'ingénieur : Analyse et modélisation spatiotemporelle des milieux

UE 3 · Évaluation envrionnementale

UE 4 · Gestion des ressources dans des territoires en transition

NIVEAU M2 | SEMESTRE 10 | 30 ECTS

Stage de fin d'études 6 mois (de mi-février à 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 d'ingénieur agronome, d'ingénieur en horticulture ou d'ingénieur en paysage.

— 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, d'ingénieur en horticulture ou d'ingénieur en paysage.

— 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.

FORMATION CONTINUE

Contact : formco.rennesangers@institut-agro.fr

RESPONSABLES DE LA FORMATION

L'INSTITUT agro Rennes Angers
institut-agro.fr/rennes-angers

Catherine Darrot
+33 (0)2 23 48 59 16
catherine.darrot@institut-agro.fr

Anne Jaffrezic
+33 (0)2 23 48 54 20
anne.jaffrezic@institut-agro.fr