

---

**Caractéristiques du contrat**Statut : **Contractuel**Dates du contrat : **01/10/2025 au 31/08/2026**Durée du contrat : **11 mois**Nombre d'heures d'enseignement : **172.8h eq. TD**Rémunération brute mensuelle : **INM 469 soit 2308,78€ brut**Section CNU : **65**Formation : Doctorat ou diplôme équivalent **acquis**Composante : **Faculté des Sciences**

---

**Profil de poste : Génétique**

---

**1. Pédagogie****a. Description du Département et de sa politique**

Le département de biologie comprend 44 enseignants-chercheurs et un PRAG. Ils sont appuyés dans leurs missions par 9 personnels BIATSS. L'offre de formation s'appuie sur des UMRs (IRHS pour le végétal, LETG pour l'écologie environnement, Centre Régional de Cancérologie et d'Immunologie Nantes-Angers (CRCINA)).

Le département de biologie délivre une formation de licence de sciences de la vie et de la terre (en lien avec le département de géologie). Le Portail SVT s'ouvre sur 7 parcours :

- Biologie cellulaire moléculaire et physiologie
- Biologie des organismes et des populations
- Géosciences et environnement
- Sciences des productions végétales
- Diffusion du savoir et culture scientifique
- Chimie-environnement
- Chimie-médicament

La poursuite d'étude en Master est possible dans les mentions :

**Biologie végétale**

- Gestion de la santé des plantes
- Semences et plants
- Qualité des productions spécialisées
- Filières de l'horticulture et innovations

**Chimie**

- Lumière, molécules, matière
- Sciences et ingénierie de l'environnement

**Biodiversité, écologie et évolution**

- Écologie et éco-ingénierie des zones humides

**Biologie - santé**

- Interactions cellulaires et applications thérapeutiques
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire
- Physiologie et pharmacologie vasculaire (M1-UFR Sciences, M2 UFR Santé)

- Toxicologie et écotoxicologie
- Toxicologie environnementale et humaine

L'Université d'Angers est reconnue pour son excellent taux de réussite en licence et le département s'attache, à travers la qualité des enseignements et l'accompagnement des étudiants, à contribuer à cette excellence.

### **Structuration du département :**

Six sections CNU 64-65-66-67-68-69

### **offre de formation :**

L'offre de formation du département biologie est disponible sous forme de maquettes consultable à la scolarité ou sur le site WEB de l'université / faculté des sciences.

(<http://www.univ-angers.fr/fr/acces-directs/facultes-et-instituts/faculte-sciences.html>)

### **effectifs et répartition des E et EC du Département et/ou de l'équipe pédagogique de rattachement :**

Pour chaque section le chiffre donné correspond au nombre d'EC.

Section 64 : 5 ; Section 65 : 14 ; Section 66 : 6 ; Section 67 : 8 ; Section 68 : 5 ;

Section 69 : 5

### **Effectifs étudiants par année (chiffres moyens)**

L1 SVT : 350

L2 SVT : 330

## **b. Besoins pédagogiques**

Volume horaire : 172,8h ETD

L'équipe pédagogique de génétique comprend 5 EC (1 Pr, 4 MCF) et est renforcée par un à deux DCACE selon les années et le nombre de doctorants. L'ouverture de ce poste est justifiée par la retraite d'un MCF au 1/9/2025

Les enseignements se développent du L2 au M2 avec une progression pédagogique continue et concernent **la génétique** et les statistiques qui y sont attachées.

Sont à pourvoir :

**32h TP et 64 TD de L2** en génétique factorielle, moléculaire, comprenant notamment vingt et une séances de TD et un enseignement de cours en EAD suivi.

**44h de TD statistiques en L3 réparties sur 3 périodes**, statistiques descriptives, test, analyse de données

**27h réparties entre TD et TP L3** (transformation bactérienne).

**25h TD de génétique des populations** (25 L2, 25 L3) avec notamment un TP de suivi de populations expérimentales en L3.

## **c. Compétences pédagogiques recherchées**

- expérience souhaitée en enseignement notamment en tant que DCACE dans le domaine de la génétique
- aptitudes attendues :  
intérêt pour l'innovation pédagogique : EAD (moodle), développement de TP « wet lab »

## **2. Recherche**

### **a. Le laboratoire et son environnement**

Nom du laboratoire, acronyme détaillé avec EPST associés : Institut de Recherche en Horticulture et Semences, IRHS-UMR 1345, INRAE/Institut Agro/Université d'Angers

Localisation : Centre INRAE Pays de la Loire, 42 Rue Georges Morel, 49071 BEAUCOUZE CEDEX, France

Effectifs genrés recherche du laboratoire :

EC (UA + Institut Agro) : 27 F + 30 H

Chercheurs EPST ou affiliés : 16F+16H

Doctorants : 15F+21H

Personnels support : 79F+54H

Adossement recherche :

ED : VAAME

SFR : QUASAV

DTR-UBL : AAL

Equipements majeurs, plateforme technologique :

Plateforme PHENOTIC (ISC INRAE, membre de PHENOME-EMPHASIS)

Plateforme Ligérienne d'Isotopie (membre du réseau Biogenouest)

Trois Centres des Ressources Biologiques, membres de l'infrastructure de recherche RARe, dont le CIRM-CFBP, collection Française des bactéries associées aux Plantes

Plateau technique HIMIC pour la culturomique des microorganismes associés aux plantes

Plateaux techniques mutualisés de la SFR QuaSav, en particulier Anan pour l'ANalyses des Acides Nucléiques) et iMAC (IMAgérie Cellulaire et tissulaire).

### **b. L'activité de recherche du laboratoire**

- Axes de recherche de l'unité :

L'IRHS, créé en 2012 à partir de la fusion de quatre unités de recherche du pôle végétal angevin, avec un effectif de plus de 250 personnes, rassemble les expertises de généticiens/génomiciens, phytopathologistes, physiologistes/écophysiologistes, biochimistes, modélisateurs, bioinformaticiens et biophysiciens au service de la qualité et de la santé des espèces horticoles et de la production de semences.

Sa mission est d'œuvrer au développement de systèmes de production performants, sains et durables pour ces filières à vocation tant alimentaire qu'ornementale, dans le contexte actuel de changements globaux. Ses thèmes principaux sont l'étude et l'exploitation de la diversité génétique ; la durabilité des résistances ; l'innovation variétale des espèces fruitières ; le contrôle de traits d'intérêts tels que le parfum et l'architecture d'espèces ornementales ; l'écologie évolutive des agents pathogènes, les émergences de maladies des plantes et l'étude du microbiote de la semence ; la transmission des agents pathogènes par les semences ; la physiologie de la semence pour un meilleur contrôle de sa conservation et de la germination.

Depuis sa création, l'unité a beaucoup investi sur le développement d'approches émergentes, telles que la génomique, méta-génomique, épigénétique, la bio-informatique et le phénotypage haut-débit pour aller vers une biologie prédictive et renforcer ses capacités d'innovation. L'IRHS est une unité de la SFR Quasav, structure fédérative qui propose l'accès de l'unité à plusieurs plateaux techniques mutualisés dont (ANAN : analyse des acides nucléiques, IMAC : techniques d'imagerie et microscopie, PHYTO : analyses chimiques de substances naturelles, ...).

- Projets structurants et contrats majeurs :
  - o internationaux (ERC, contrats européens, ...) : coordination du projet INVITE, participation actuelle à trois autres projets (BeXyl, MICROBE et PHENET) et à plusieurs autres projets et actions soutenus par l'Europe (tels que COST et EUPHRESKO)
  - o nationaux : 6 projets ANR (STRESS-Pept, SUCSEED, Cap0Phyto, SPECIFICS, KILLER, et SEEDREG), projets financés par PlantAlliance (OPTIMAE, SEEDBIOPROTECT et SOYADAPT), France 2030 (SOYSTAINABLE, PULSAR et AgroEcoPhen), BPI (Bonne Pomme), OFB (ROBIO), France Agrimer (SEQDETECTVEG), ...
  - o régionaux : un projet Connectalent en cours (IsoSEED), le projet Cannatech dans le cadre de la Chaire innovation AgroSanté Delled de l'Institut Agro Rennes-Angers).

- Réseaux de recherche :

Nationaux : FNX (French Network on Xanthomonads, <https://www.reseau-xantho.org/>) ; E3GP3 (Ecologie, Evolution, Epidémiologie et Génétique des Populations des microorganismes Pathogènes de Plantes, <https://e3gp3.hub.inrae.fr/>); participations aux GDR EpiPlant pour épigénétique Végétale et GDR REID pour Réseau d'Ecologie des Interactions Durables.

- Politique du laboratoire en matière d'égalité professionnelle et d'accompagnement des jeunes chercheuses/chercheurs :

L'unité applique strictement les consignes et recommandations émanant de nos trois tutelles en faveur de l'égalité professionnelle de tous et toutes. Les nouveaux arrivants, quels que soient leur statut et tutelle, bénéficient du suivi proposé par chaque employeur et en plus d'un entretien avec la Directrice de l'unité au cours de leurs 6 premiers mois de fonction.

L'ECER a vocation à travailler avec les équipes SMS (Source and sink metabolism and Stress responses) et BIDEFI (BioInformatics for plant DEFense Investigations) de l'IRHS.

SMS est une équipe interdisciplinaire UA/IARA avec une compétence forte en matière de métabolisme et isotopie, visant à identifier des biomarqueurs métaboliques de performance, de la photosynthèse et allocation (métabolisme source, efficacité d'utilisation de l'eau, harvest index) à la qualité des plantules. SMS possède des collaborations internationales, ayant été un membre actif du consortium Plaisir (Projet Stratégie Internationale de la Région Pays de la Loire 2013-2018) en matière d'isotopie, bénéficie d'un projet Connect Talent « Isoseed » (dispositif de la Région Pays de la Loire), et est lié à l'Australian National University via un Laboratoire International Associé.

BIDEFI est une équipe pluridisciplinaire dont les activités de recherche s'organisent autour de deux grands axes : a) l'identification de phyto cytokines impliquées dans le contrôle du développement de la plante et/ou dans les mécanismes de contrôle des défenses avec l'objectif de découvrir des outils de biocontrôle ; b) la compréhension de la dynamique évolutive des familles de gènes dans les génomes de rosacées en incluant le rôle des éléments transposables et l'épigénétique dans l'expansion des familles de gènes et/ou l'adaptation des plantes aux stress environnementaux.

Ces deux équipes sont associées dans un projet conjoint ayant vocation à mieux connaître les mécanismes de signalisation via la sève élaborée des plantes, avec un accent particulier sur la découverte de molécules-signal (métabolites et peptides) et leur mode d'action.

### **c. Positionnement recherche de l'ECER recruté-e**

- compétences recherche attendues :

Le projet de recherche est en lien avec les approches de génétique fonctionnelle, qui auront vocation à être appliquées à l'étude de la signalisation via la sève élaborée. Ainsi, la personne recrutée devra avoir des compétences de base en métabolomique, afin de contribuer à une vision exhaustive des métabolites pouvant avoir un rôle de signalisation via la sève. L'ECER devra aussi avoir des compétences de base en peptidomique et/ou protéomique, afin de contribuer à l'étude des (petits) peptides phloémiens et de leur rôle, en particulier dans la régulation du métabolisme à l'échelle de la plante entière et le contrôle systémique des voies de défense: déclenchement des réactions de stress (métabolisme oxydatif et synthèse de composés secondaires), partitionnement de l'assimilation minérale et contrôle du shoot-root ratio, et contrôle à distance par l'activité photosynthétique.

- responsabilités scientifiques et d'encadrement attendues :

vis-à-vis des étudiants : l'ECER recruté-e devra avoir des compétences lui permettant de participer à des encadrements d'étudiants en stage de laboratoire (niveau master) ou de doctorants, par exemple.

- en valorisation de la recherche :

Tout aspect ayant une perspective de transfert de technologie pour des problèmes agronomiques sera appréciée. Cela peut par exemple être des publications sur des aspects pratiques agronomiques de plantes de grande culture.

- en diffusion scientifique et technique :

La capacité à préparer et publier des articles scientifiques et ainsi le track record de la personne recrutée constituent des aspects importants du profil envisagé.

### **3. Informations portail européen EURAXESS (en anglais) :**

**a. Job position (Lecturer, Professor) :**

Non Permanent lecturer (Recognised/established researcher R2-R3)

**b. Job profile (up to 300 characters) :**

a) teaching (2<sup>d</sup> and 3<sup>rd</sup> year in genetics), b) research focused on gaining a better understanding of signalling mechanisms via phloem sap, with particular emphasis on the discovery of signalling metabolites and peptides and their mode of action.

**c. Research fields :**

plant physiological biochemistry, metabolomics, peptidomics, phloem

**d. Skills – Qualifications :**

experience in the field of genetics

#### **4. Exposition à des risques particuliers (justifiant une visite auprès d'un médecin agréé pour le candidat ou la candidate retenu.e)**

- Agents chimiques dangereux (solvants, produits inflammables, corrosifs, explosifs, ...)
- Agents biologiques humains, animaux, végétaux, OGM ou non – manipulations d'animaux
- Agents cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques (CMR)
- Agents physiques mécaniques (travail en hauteur, machines dangereuses avec risques de chocs, écrasement, projection, coupure, piqure, etc...)
- Autres agents physiques (vibrations, bruit, électricité, rayonnements ionisants, rayonnements non ionisants, travail en milieu hyperbare ou dépressurisé, températures extrêmes, éclairage)
- Electricité (habilitation électrique nécessaire)
- Postures pénibles, manutentions lourdes, gestes répétitifs
- Travail isolé
- Déplacements professionnels (situation politique et sanitaire locale, conduite d'engins, risque routier, etc...)
- Autres risques dont risques émergents (à préciser) :
- Sujétions, astreintes, contraintes particulières (à préciser) :
- Aucune exposition à des risques particuliers

#### **Informations complémentaires**

##### **Enseignement :**

Département d'enseignement : Biologie

Lieu d'exercice : Faculté des Sciences - Angers

Contact : Monsieur Didier PELTIER :

**e-mail** [didier.peltier@univ-angers.fr](mailto:didier.peltier@univ-angers.fr)

##### **Recherche :**

Laboratoire : IRHS

Contact : Monsieur Guillaume TCHERKEZ

**e-mail** : [guillaume.tcherkez@anu.edu.au](mailto:guillaume.tcherkez@anu.edu.au)

#### **Modalités de dépôt de candidature :**

**Les candidat·e·s doivent faire acte de candidature en déposant les pièces demandées, via l'annonce du site de l'université (du 17 juillet au 18 août 2025).**

**L'étude de la recevabilité des candidatures sera effectuée par le pôle enseignants de la Direction des ressources humaines une fois l'annonce fermée, seules les candidatures irrecevables seront destinataires d'un mail du pôle enseignants (du 19 au 29 août 2025).**

**Les candidatures recevables seront étudiées par les comités de sélection entre le 1<sup>er</sup> et le 12 septembre 2025, chaque comité est libre de procéder à l'audition des candidats·e·s présélectionné·e·s.**

**Les candidats.es seront informés·e·s, par le pôle enseignants, via un mail, de la sélection effectuée par le comité de sélection (au plus tard le 25 septembre 2025).**