

L'UNIVERSITÉ DE LORRAINE RECRUTE UNE CHAIRE DE PROFESSEUR JUNIOR

Présente sur toute la Lorraine (les deux métropoles Metz et Nancy et 10 villes et agglomérations du territoire), l'Université de Lorraine, labellisée depuis 2017 HR Excellence in Research ([HRS4R](#)), place son savoir-faire au service de la production et du partage des connaissances. Engagée dans l'élévation du niveau de formation des citoyens, elle s'appuie sur une dynamique de recherche intensive (I-Site Lorraine Université d'Excellence pérennisé en 2021), aussi bien fondamentale qu'appliquée.



62000 étudiants



+ de 7100 personnels


+ de 4000
enseignants et chercheurs
ou personnels d'enseignement
et de recherche

60 laboratoires et
43 composantes
de formation


Près de 682 m€ de budget

Corps dans lequel l'intéressé(e) a vocation à être titularisé : Professeur(e) des Universités.

Décret de référence :

Décret n° 2021-1710 du 17 décembre 2021 relatif au contrat de chaire de professeur junior prévu par l'article L. 952-6-2 du code de l'éducation et par l'article L. 422-3 du code de la recherche.

Quotité de travail : 100%

Section CNU : 66/27

Profil de publication : Phylogénomique et biologie évolutive

Date de prise de fonction : au plus tard le 31/12/2026

Composante de formation : Département Biologie Végétale Génétique et Microbiologie, Faculté des Sciences et Technologies

Localisation : Campus Aiguillettes, FST Vandœuvre lès Nancy

Unité de recherche : UMR 1136 Interactions Arbres-Microorganismes

Localisation : Campus Aiguillettes, FST Vandœuvre lès Nancy

VALEURS DE L'UNIVERSITÉ DE LORRAINE



universalité



créativité



réflexivité



solidarité



responsabilité

www.univ-lorraine.fr


Le profil recherché

Job profile (résumé en deux lignes maxi du profil en anglais)

The candidate will develop research about the functional and directed evolution of proteins in order to understand the molecular adaptation of organisms to stress and to obtain new leads for biotechnological innovation.

Research fields Euraxess (cf tableau de codification) :

Biochemistry, Biological sciences, Biological engineering, Environmental science, Modelling tools

Nature et objet du projet de recherche : Evolution fonctionnelle et dirigée des protéines et innovation biotechnologique

Nature et objet du projet d'enseignement : Phylogénomique, bioinformatique et biologie évolutive

Partenaires :

Montant du financement associé : 200 keuros

Durée prévisible du projet : 5 ans

Profil enseignement :

Composante /UFR : Faculté des Sciences et technologies

Le professeur junior sera invité à construire et à donner des cours en phylogénomique, bioinformatique et biologie évolutive aux étudiants diplômés en sciences de la vie de la Faculté des Sciences et Technologies et dans le cadre des programmes de Master Agrosciences Environnement Territoires Paysages Forêt (AETPF) et Microbiologie avec une charge d'enseignement de 64 heures par an pendant 5 ans. La biologie computationnelle permettra aux étudiants d'aborder des questions scientifiques d'un point de vue intégratif en combinant des connaissances multi- et interdisciplinaires pour l'étude de systèmes biologiques. En particulier les compétences en bioinformatique apparaissent comme une priorité pour les étudiants en biologie quels que soient les modèles biologiques étudiés. Ces activités d'enseignement seront facilitées par le département de Biologie Végétale, Génétique et Microbiologie, les équipements de formation de la Faculté des Sciences et Technologies, et par le programme de formation à la pédagogie universitaire (DACIP). Le ou la professeur recruté.e s'impliquera également dans le projet Orion (« Oser la Recherche durant la formation ») visant à renforcer auprès des étudiants de licence et master l'attractivité de la recherche, du doctorat et des métiers de la Recherche.

Mots clés enseignement : Bioinformatique, biologie des systèmes, evolution, biologie moléculaire



Profil recherche :

Le/la candidat(e) recruté(e) dans le cadre de cette chaire « professeur junior » effectuera ses activités de recherche dans l'équipe " Réponse au stress et régulation redox " (SR3) de l'unité " Interactions Arbres-Microorganismes " (UMR IAM). L'équipe SR3 souhaite compléter son expertise actuelle en biochimie en y adjoignant des compétences en évolution moléculaire, et ainsi développer des approches de biochimie évolutive ou paléobiochimie. Dans ce contexte, le/la candidat(e) apportera des compétences et des connaissances avancées, et éventuellement un réseau professionnel, dans un ou plusieurs des domaines suivants : biologie évolutive, phylogénomique, bioinformatique, biologie moléculaire, et biochimie des protéines. Le Professeur Junior sera encouragé à développer un programme de recherche en biochimie évolutive visant à comprendre les voies de sélection des propriétés des protéines au cours de l'évolution, notamment via la prédiction et la résurrection de protéines ancestrales, suivies de leur comparaison aux niveaux biochimique et fonctionnel avec des protéines modernes. Outre la compréhension de l'évolution moléculaire de protéines clés impliquées dans la résilience des organismes dans un environnement changeant, ces approches ouvriront des perspectives en ingénierie protéique et biologie synthétique pour modifier les propriétés de certaines protéines. Pour ce faire, le Professeur Junior bénéficiera directement i) des compétences de l'équipe SR3 en biochimie des protéines et de la connaissance de la diversité fonctionnelle des familles de protéines végétales et fongiques impliquées dans la réponse au stress ou la régulation redox, ii) de l'environnement de travail favorable et stimulant offert par l'UMR IAM (environ 100 personnes dont plusieurs bioinformaticiens) iii) des plateformes expérimentales du pôle scientifique A2F, qui offrent un équipement et un savoir-faire de pointe pour les analyses moléculaires, la bioinformatique, la génomique, l'ingénierie des protéines, la microscopie et la culture de plantes et de microorganismes, et iv) les pôles de recherche dynamiques et collaboratifs de NANCY (notamment le pôle scientifique agronomie-agroalimentaire-forêt (A2F) et le projet impact sur la forêt et le bois (ARTEMIS) qui prend la suite du Labex ARBRE) ainsi que les programmes ambitieux de l'Université de Lorraine (ex. Lorraine Université d'Excellence, Orion, EURECA-PRO).

Nom de l'unité de recherche : Interactions Arbres Microorganismes

Numéro de l'unité de recherche : 1136

Mots clés recherche : Phylogénomique, paléo-biochimie, ingénierie protéique, évolution, diversité fonctionnelle, biomolécules, transition écologique et énergétique

Le dossier de candidature

- Les conditions requises de la part des personnes candidates :
 - Être titulaire d'un doctorat ou à défaut titulaires d'une équivalence avec le doctorat de leurs diplômes universitaires, qualifications et titres, attribuée par le conseil scientifique réuni en formation restreinte.
- La liste des justificatifs à joindre au dossier de candidature :

Votre dossier de candidature, composé du formulaire de candidature saisi en ligne, devra obligatoirement comporter les éléments suivants :

- ✓ Une pièce d'identité avec photographie ;
- ✓ Une pièce attestant de la possession d'un doctorat, tel que prévu à l'article L. 612-7 du code de l'éducation, ou d'un diplôme, titre ou qualification dont l'équivalence devra être reconnue par les instances de l'Etablissement ;
- ✓ Le rapport de soutenance du diplôme produit, ou une attestation de l'établissement certifiant qu'aucun rapport de soutenance n'a été établi ;
- ✓ Une présentation analytique des travaux, ouvrages, articles, réalisations et activités en lien avec le profil du poste visé en mentionnant ceux que le candidat a l'intention de présenter à l'audition ;
- ✓ Un exemplaire de chacun des travaux, ouvrages, articles et réalisations mentionnés dans la présentation analytique et que le candidat a l'intention de présenter à l'audition, sans excéder six documents.

Les documents administratifs ainsi que le rapport de soutenance rédigés en tout ou partie en langue étrangère sont accompagnés d'une traduction en langue française dont la personne candidate atteste la conformité sur l'honneur. A défaut, le dossier est déclaré irrecevable.

La traduction de la présentation analytique est facultative et les travaux, ouvrages, articles et réalisations en langue étrangère peuvent être accompagnés d'un résumé en langue française.

Les personnes candidates exerçants ou ayant exercé depuis moins de dix-huit mois une fonction d'enseignante-chercheuses ou d'enseignant-chercheur, d'un niveau équivalent à celui de l'emploi à pourvoir, dans un établissement d'enseignement supérieur d'un Etat autre que la France,

www.univ-lorraine.fr



signalent cette qualité.

L'ensemble de ces documents doit être déposé en version numérique sur Galaxie (module FIDIS (fil de l'eau*)) selon le calendrier disponible sur le site de L'Université de Lorraine.

Tout dossier incomplet à la date limite susmentionnée est déclaré irrecevable.

Seuls seront convoqués à l'audition les personnes candidates préalablement sélectionnés sur dossier par la commission de sélection.

*Lors de la recherche de postes, les chaires de professeurs juniors se distingueront des autres par l'article de recrutement (CPJ).

Précisions sur le concours

- L'audition des personnes candidates par la commission de sélection peut comprendre une mise en situation professionnelle (décret n°84-431 du 6 juin 1984), sous forme notamment de leçon ou de séminaire de présentation des travaux de recherche. Cette mise en situation peut être publique.

Mise en situation professionnelle souhaitée : oui ☐ (avec audition publique ☐ oui ☐ non) non ☒

Sous forme :

☐ De leçon

☐ De séminaire de présentation des travaux de recherche

☐ De rencontre (avec les étudiant(e)s ou les enseignants-chercheurs, chercheurs ou assimilés de l'unité de recherche ou d'enseignement dans laquelle le poste est ouvert).

- Le poste sur lequel vous candidatez est susceptible d'être situé dans une « zone à régime restrictif » au sens de l'article R413-5-1 du code pénal. Si tel est le cas, votre nomination et/ou votre affectation ne pourront intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement, conformément aux dispositions de l'article 20-4 du décret n°84-431 du 6 juin 1984.

- Pour tous renseignements sur les concours : drh-recrut-enseignant-contact@univ-lorraine.fr

Rejoindre l'Université de Lorraine, c'est partager ses valeurs et bénéficier de ses conditions de travail

- **Nos engagements, nos valeurs** : en 2016, l'Université de Lorraine a adopté une charte des valeurs fondée sur l'universalité, la créativité, la réflexivité, la solidarité et la responsabilité.
- **Nos conditions de travail** : L'Université de Lorraine déploie de multiples actions de prévention des risques psychosociaux (nomination d'une psychologue du travail, mise en place d'actions de sensibilisation, instauration de dispositifs d'alerte et d'écoute) ; elle fut également pionnière dans la mise en place du télétravail qu'elle continue de développer.
- **Un accompagnement au quotidien** : Tout au long de votre carrière à l'Université de Lorraine, les agents sont accompagnés par l'établissement dans le cadre de leur vie professionnelle (santé au travail, handicap). L'université propose également à ses agents un éventail d'aides et d'accompagnements qui visent à favoriser l'équilibre entre vie-professionnelle et personnelle et l'épanouissement personnel. Un service d'assistance sociale est également apporté aux personnels de l'université pour les aider à faire face à des situations difficiles.
- **Egalité-Diversité-Inclusion** : L'Université de Lorraine a développé depuis 2015 une politique globale autour de l'égalité-diversité-inclusion qui dépasse le cadre de l'égalité professionnelle femmes-hommes, en prenant en compte les discriminations allant au-delà du sexe et en ajoutant six critères : âge, identité de genre, orientation sexuelle, origine, religion et handicap.

Son attractivité et son offre culturelle : L'Université de Lorraine propose une vaste offre culturelle, sportive et de loisir à tous ses personnels : plus de 70 activités sportives sont accessibles, des lieux sont dédiés aux actions culturelles (dont l'espace Bernard-Marie Koltès - Scène Conventiennée d'Intérêt National). Chaque année, plus de 500 événements culturels diversifiés sont proposés sur tout le territoire.

La composante de formation

Equipe pédagogique : Département Biologie Végétale, Génétique et Microbiologie

www.univ-lorraine.fr



URL Département : <https://fst.univ-lorraine.fr/la-faculte/departement-de-biologie-vegetale-genetique-et-microbiologie>

Lieu(x) d'exercice : Faculté des Sciences et technologies

Nom Directeur/Directrice Département : Mireille Cabané

Tél. Directeur/Directrice Département : +33 3 72 74 51 75

Email Directeur/Directrice Département : mireille.cabane@univ-lorraine.fr

Site web du département : <https://fst.univ-lorraine.fr/la-faculte/departement-de-biologie-vegetale-genetique-et-microbiologie>

Présentation de la composante de formation

Le département BVGM a pour mission de proposer et de gérer les enseignements de Biologie Végétale, de Génétique et Microbiologie à la Faculté des Sciences et Technologies. Ce département comprend 40 enseignants-chercheurs dont 13 sont titulaires d'une habilitation à diriger des recherches.

Les champs disciplinaires enseignés par les membres du département BVGM concernent à la fois la génétique (génétique mendélienne, génétique des populations et évolution), la microbiologie moléculaire, la biologie végétale (biologie cellulaire et moléculaire, physiologie cellulaire et écophysiologie, botanique), l'écologie (écologie microbienne et écologie végétale) et la biochimie alimentaire. Les enseignements de travaux pratiques s'appuient sur des équipements de haut niveau disponibles à la fois au sein des plateformes pédagogiques et des plateformes technologiques des unités de recherche du département.

Les membres du département BVGM contribuent aux enseignements de la licence Sciences de la Vie et de deux masters dont ils assurent la gestion, AETPF ([Master Agronomie, Environnement, Territoires, Paysage, Forêt](#)) et Microbiologie ([Master Microbiologie](#)). Ils gèrent également une licence professionnelle (Aménagement du paysage, mention aménagement paysager : conception, gestion, entretien) ([Licence professionnelle Aménagement Paysager](#)).

Le département pilote également un Coursus Master en Ingénierie, le CMI Biologie-Santé Environnement, qui cible le domaine des biotechnologies, de la santé et de l'environnement ([Coursus Master en Ingénierie Biotechnologies en Microbiologie et Ingénierie Moléculaire \(BioMIM\)](#)).

L'unité de recherche

Lieu(x) d'exercice : UMR 1136 Interactions Arbres-Microorganismes, Faculté des Sciences et Technologies, Vandoeuvre-lès-Nancy

Nom Directeur/Directrice Laboratoire : Pascal Frey

Tél. Directeur/Directrice Laboratoire : + 33 383 394 056

Email Directeur/Directrice Laboratoire : pascal.frey@inrae.fr

URL Laboratoire : <https://mycor.nancy.inra.fr/IAM/>



Les recherches de l'Unité Mixte de Recherche Université de Lorraine/INRAE 1136 « Interactions Arbres-Microorganismes » (IAM, environ 100 personnes) ont pour thème central la biologie et l'écologie des interactions entre microorganismes et arbres forestiers. Elles visent à améliorer les connaissances et la compréhension des interactions qui s'établissent entre les arbres, les champignons et les bactéries rhizosphériques, et qui contribuent au fonctionnement et à la durabilité des écosystèmes forestiers. Elles prennent délibérément en compte toutes les échelles du vivant : gène, protéine, cellule, tissu, organisme, population, communauté et paysage, dans un souci constant d'intégration, et combinent à la fois l'analyse approfondie de systèmes modèles et l'étude de milieux complexes. Les recherches sont organisées autour de deux axes structurants majeurs : (1) la biologie intégrative des associations arbres-champignons-bactéries (du gène à l'organisme) et (2) l'écologie des interactions arbres-champignons-bactéries (de l'individu à la communauté), avec une volonté affirmée de soutenir les actions menées à l'interface entre ces deux axes.

L'unité dispose de plusieurs plateaux techniques/plateformes. La plateforme « Ecogenomics » inclut des équipements tels que des séquenceurs, des PCR digitales et quantitatives, des systèmes pour le contrôle qualité des acides nucléiques ainsi qu'un serveur pour les analyses bioinformatiques (https://mycor.nancy.inra.fr/IAM/?page_id=6365). Le plateau technique « Protein Engineering » (https://mycor.nancy.inra.fr/IAM/?page_id=6140) et la plateforme ASIA (<https://a2f.univ-lorraine.fr/asia/>) regroupent des équipements pour la production, la purification et la caractérisation de protéines recombinantes ainsi que des équipements de pointe pour la caractérisation d'interactions moléculaires.

Pour vous renseigner sur le poste, vous pouvez contacter :

Nom et prénom : Morel-Rouhier Mélanie

Fonction : Responsable d'équipe

Mail : melanie.morel@univ-lorraine.fr

Tél : +33 372 745 162

