



Enseignant.e-chercheur.e contractuel.le en génie biologique

La Rochelle Université recrute un.e enseignant.e-chercheur.e contractuel.le en 64/65/66/68^{ème} sections (Biochimie et biologie moléculaire/Biologie cellulaire/Physiologie/Biologie des organismes)

Conditions d'exercice :

Contrat à durée déterminée du 1^{er} septembre 2024 au 31 août 2025 renouvelable

Rémunération : environ 2 400 € bruts mensuels, avant reprise éventuelle d'ancienneté

Condition de diplôme : Titulaire du doctorat au moment de la prise de poste

Environnement de travail :

Au sein d'un paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche profondément remodelé au cours de la dernière décennie, La Rochelle Université a fait le choix de spécialiser sa recherche autour d'un positionnement scientifique distinctif, en consacrant son potentiel scientifique et académique à des enjeux sociétaux et environnementaux. Cette orientation stratégique a conduit à la création de l'Institut Littoral Urbain Durable Intelligent (LUDI), opérationnel depuis le 1^{er} septembre 2021. Regroupant l'ensemble des laboratoires, des doctorants et des programmes de masters, cet institut aspire à traiter les multiples problématiques scientifiques induites par l'anthropisation du littoral, en favorisant des approches décloisonnées et interdisciplinaires. Il développe une politique proactive d'innovation et de diffusion des résultats, tout en veillant aux fondements éthiques et l'intégrité scientifique des activités menées. La création de l'Institut LUDI s'inscrit dans un contexte encadré par deux projets structurants : d'une part, l'université européenne EU-CONEXUS, un réseau regroupant des universités européennes partenaires partageant une spécialité commune, et d'autre part, l'initiative CampusInnov, destinée à développer la culture de l'innovation tant dans la formation que dans la recherche.

Le poste est à pourvoir au sein du département Génie Biologique de l'IUT de La Rochelle et du **Centre d'Etudes Biologiques de Chizé**.

<https://www.univ-larochelle.fr/recherche/la-recherche-universite/linstitut-littoral-urbain-durable-intelligent/>

<https://www.iut-larochelle.fr/formations/departement-genie-biologique/>

<https://www.cebc.cnrs.fr/>

Profil recherche¹ : R2, titulaire d'un doctorat, jeune chercheur

¹ <https://euraxess.ec.europa.eu/europe/career-development/training-researchers/research-profiles-descriptors>

Activités d'enseignement

Le département Génie Biologique de l'IUT de La Rochelle propose la formation BUT (Bachelor Universitaire de Technologie) Génie Biologique, parcours « Sciences de l'aliment et Biotechnologie » (SAB) et parcours « Biologie Médicale et Biotechnologie » (BMB). Cette formation comporte approximativement 260 étudiants répartis sur les 3 années de formation.

La personne recrutée interviendra dans les 3 années de la formation du BUT au sein des 2 parcours BMB et SAB et devra assurer des enseignements en Cours, TD et TP.

Le/la candidat.e devra posséder de solides connaissances et compétences dans les disciplines de la biologie générale et biologie cellulaire, de la biologie moléculaire, de la biochimie ainsi que dans le domaine de la communication scientifique.

Les modules à encadrer sont conformes au Programme National :

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/annexe-1-licence-professionnelle-bachelor-universitaire-de-technologie-g-nie-biologique-29013.pdf>

Une grande partie de l'enseignement du BUT est consacrée aux Situations d'Apprentissage et d'Évaluation (SAE), de ce fait une expérience en gestion et encadrement de projets est indispensable.

L'enseignant devra par ailleurs participer au suivi de stages et à la vie du département GB (responsabilités administratives diverses, participation aux salons/JPO, relations avec les entreprises locales...) afin que le fonctionnement du département soit optimal.

Une expérience en enseignement est indispensable et la capacité à assurer des enseignements en anglais est souhaitée.

Département d'enseignement : IUT Génie Biologique

Lieu(x) d'exercice : 15 rue de Vaux de Foletier, La Rochelle

Nom directeur département : DIDELOT Sandrine

Tél. secrétariat : + 33 5.46.51.39.12

Email directeur dépt. : iutdir-gb@univ-lr.fr

Activités de recherche :

Le candidat devra s'inscrire dans une dynamique de recherche en apportant une richesse disciplinaire tout en ayant une volonté d'ouverture et de décroisement, et une approche ouverte aux acteurs du monde socio-économique dans l'optique de contribuer au développement de l'innovation. Il devra démontrer sa capacité à s'intégrer à une culture de projet et à s'engager dans l'internationalisation de l'université au travers des actions à conduire en enseignement comme en recherche.

Mots-clés : Biodiversity, Biology, Biochemistry, Molecular chemistry

Contact : Charles André Bost, DR CNRS, Directeur du CEBC CEBC charly.bost@cebc.cnrs.fr

+33 6 19 20 15 96

Profil recherche succinct

Le ou la Enseignant-chercheur contractuel recruté-e développera ses activités de recherche au sein du Centre d'Études Biologiques de Chizé dans l'équipe Ecophy. La présence dans l'environnement de nombreux résidus de médicaments est attestée, et les produits pharmaceutiques sont aujourd'hui considérés comme des polluants émergents. Identifier l'impact des résidus pharmaceutiques sur la faune sauvage, et identifier les mécanismes qui sont altérés par ces

molécules sont de nouveaux défis affectant la persistance des populations des organismes sauvages. La personne recrutée développera des études pour déterminer l'impact des produits pharmaceutiques sur la faune sauvage, et d'identifier les mécanismes mis en jeu. Elle/il s'appuiera sur la plateforme "BiodiStress" du CEBC (infrastructure expérimentale soutenue par le CNRS et la Région Nouvelle-Aquitaine) qui permettra d'exposer des organismes sauvages en conditions contrôlées. L'accent sera mis sur l'exploration des liens potentiels entre résidus pharmaceutiques, perturbation endocrine, dysfonctionnement du microbiome intestinal et susceptibilité aux maladies. Il ou elle développera des travaux interdisciplinaires alliant écotoxicologie, écologie, physiologie, microbiologie, métagénomique et biologie de la conservation. Le ou la personne recruté-e participera au développement du cadre conceptuel une seule santé (One Health/EcoHealth) au sein du Littoral Urbain Durable Intelligent (LUDI, la Rochelle Université).

Profil recherche détaillé

Le CEBC recherche une candidate ou un candidat Enseignant-chercheur contractuel pour diriger un programme de recherche interdisciplinaire visant à déterminer l'impact des produits pharmaceutiques sur la faune sauvage, et d'identifier les mécanismes mis en jeu. La consommation mondiale de produits pharmaceutiques connaît une très forte augmentation avec l'accroissement et le vieillissement de la population humaine. La présence dans l'environnement de nombreux résidus de médicaments est attestée, et les produits pharmaceutiques sont aujourd'hui considérés comme des polluants émergents. Parmi ces médicaments on trouve notamment des antibiotiques et des hormones de synthèse, qui une fois dans l'environnement sont susceptibles de perturber la physiologie (altération du microbiome, perturbation hormonale) et la persistance des populations des organismes sauvages. Essentiellement étudié sur des modèles de laboratoire, l'impact de l'exposition aux résidus pharmaceutiques reste peu exploré chez les vertébrés en milieu naturel, notamment durant les phases sensibles du développement. Or, l'exposition aux produits pharmaceutiques, est soupçonnée comme étant l'une des causes du déclin de la biodiversité.

Dans ce contexte, l'objectif général du programme de recherche de la/le candidat(e) est de déterminer l'impact des produits pharmaceutiques sur la faune sauvage, et d'identifier les mécanismes mis en jeu. L'accent sera mis sur l'exploration des liens potentiels entre résidus pharmaceutiques, perturbation endocrine, dysfonctionnement du microbiome intestinal et susceptibilité aux maladies. Cette thématique originale intégrera une gamme étendue de vertébrés sauvages (e.g., amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères) aux traits d'histoire de vie variés.

L'approche expérimentale, couplée aux suivis de populations en milieu naturel, sera au cœur du projet et la/le candidat(e) s'appuiera sur la plate-forme "BiodiStress" du CEBC (infrastructure expérimentale soutenue par le CNRS et la Région Nouvelle-Aquitaine) qui permettra des expositions aux produits pharmaceutiques en conditions contrôlées. La présence au CEBC d'une plate-forme d'analyses biologiques spécialisée dans le dosage des hormones et les capacités d'hébergement de faune sauvage sur site, permettront d'élargir la thématique du projet à une gamme étendue d'espèces. Ce programme de recherche s'appuiera également sur des collaborations avec les laboratoires EPOC (CNRS-Université de Bordeaux) et EGCE (CNRS-Université de Paris Sud) pour les dosages de produits pharmaceutiques dans l'environnement et les analyses du microbiome intestinal. La/le candidat(e) devra posséder des compétences solides en écophysiologie et écotoxicologie et devra intégrer des approches "omics" aux expertises de l'équipe ECOPHY du CEBC. Ce projet multidisciplinaire inclut écotoxicologie, écologie, physiologie, microbiologie, métagénomique et biologie de la conservation et s'intègre aux champs disciplinaires

Littoral Urbain Durable Intelligent (LUDI, la Rochelle Université). Ce projet répond parfaitement aux priorités de recherche de l'Union Européenne pour une protection efficace de l'environnement. Enfin, ce projet de recherche visant à étudier les liens entre pollution, physiologie et maladies chez la faune sauvage s'intègre naturellement au concept « One Health ».

Contact pour information sur la procédure de recrutement :

recrutement.enseignants@univ-lr.fr

Contact pour information sur le poste à pourvoir :

IUT GB :

Nom directeur département : DIDELOT Sandrine

Tél. secrétariat : + 33 5.46.51.39.12

Email directeur dépt. : iutdir-gb@univ-lr.fr

CEBC :

Charles André Bost, DR CNRS

Directeur du CEBC CEBC charly.bost@cebc.cnrs.fr

+33 6 19 20 15 96

Candidatures :

Chaque candidat·e doit constituer un dossier comprenant :

- Une lettre de motivation
- Un curriculum vitae détaillé
- Une copie du diplôme correspondant au profil demandé

Ce dossier est à déposer sur l'application DEMATEC dédiée à cet effet accessible en cliquant sur le lien figurant dans l'annonce mise en ligne sur le site web de La Rochelle Université (Référence du poste : IUT_ECC_GENIE_BIO).

Date limite de candidature : 12/04/2024 (16 h – heure de Paris)

Prise de fonctions souhaitée : 01/09/2024

Junior temporary assistant professor in biological engineering

La Rochelle Université is recruiting a junior temporary assistant professor in biological engineering

Conditions of employment :

Fixed-term contract from 1 September 2024 to 31 August 2025, renewable

Remuneration : approximately 2 400 € gross per month, before taking up seniority

Diploma requirement : PhD

Working environment :

In a higher education and research landscape that has been radically reshaped over the last decade, La Rochelle University has chosen to specialize its research around a distinctive scientific positioning, devoting its scientific and academic potential to societal and environmental issues. This strategic direction has led to the creation of the Smart Urban Coastal Sustainability Institute (In French Institut LUDI), which has been operational since 1st September 2021. Bringing together all the laboratories, doctoral students and masters programmes, this institute aims to address the many scientific issues raised by the anthropisation of the coastline, by promoting decompartmentalised and interdisciplinary approaches. It is developing a proactive policy of innovation and dissemination of results, while ensuring the ethical foundations and scientific integrity of the activities carried out. The creation of the Institut LUDI is part of a context framed by two structuring projects: on the one hand, the European university EU-CONEXUS, a network bringing together European partner universities sharing a common speciality, and on the other, the CampusInnov initiative, designed to develop a culture of innovation in both education and research.

The position is to be filled within the department Génie Biologique of the IUT of La Rochelle and the Centre d'Etudes Biologiques de Chizé

<https://www.univ-larochelle.fr/recherche/la-recherche-universite/linstitut-littoral-urbain-durable-intelligent/>

<https://www.iut-larochelle.fr/formations/departement-genie-biologique/>

<https://www.cebc.cnrs.fr/>

Research profile : R2², recognized researcher, PhD holder, not yet fully independent

Teaching activities

The department Génie Biologique of the IUT of La Rochelle offers the BUT training (University Bachelor of Technology) Génie Biologique, option « Food Science and Biotechnology » (SAB) and option « Medical Biology and Biotechnology » (BMB). This training approximately involves 260 students over the three years of the training.

The recruited person will take part in the 3 years of the BUT training within the 2 options BMB and SAB and will have to teach in courses, TD and TP.

The candidate will have to have sound knowledge and skills in the disciplines of general biology and cell biology, molecular biology, biochemistry and in the field of scientific communication.

The modules the person will have to supervise are consistent with the National Program :

² <https://euraxess.ec.europa.eu/europe/career-development/training-researchers/research-profiles-descriptors>

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/annexe-1-licence-professionnelle-bachelor-universitaire-de-technologie-g-nie-biologique-29013.pdf>

A huge part of the BUT teaching is dedicated to the Learning and Assessment Situations (SAE), hence an experience in projects management and supervision is indispensable.

Furthermore the teacher will have to participate in the internships follow-up and in the life of the GB department (various administrative responsibilities, participation in exhibitions/Open Day, relations with local companies...) to ensure the optimal operation of the department.

An experience in teaching is indispensable and the ability to teach in English is requested.

Research activities

The candidate will have to be part of a research dynamic thanks to his/her disciplinary expertise, while at the same time having a willingness to open up and decompartmentalise between disciplines. He/she will be open to building partnerships with socio-economic players in order to contribute to the development of innovation. He/she will have to demonstrate his/her ability to integrate into a project culture and to commit to the internationalisation of the university through the actions to be carried out in teaching and research.

Research (short)

The selected Junior temporary assistant professor will develop his or her research activities within the Ecophy team at the Centre d'Etudes Biologiques de Chizé. The presence of numerous pharmaceutical residues in the environment is well documented, and pharmaceutical products are now considered to be emerging pollutants. Identifying the impact of pharmaceutical residues on wildlife, and identifying the mechanisms altered by these molecules, are new challenges affecting the persistence of populations of wild organisms. The person recruited will develop studies to determine the impact of pharmaceuticals on wildlife, and identify the mechanisms involved. He/she will use the CEBC's "BiodiStress" platform (experimental infrastructure supported by the CNRS and the Nouvelle-Aquitaine Region) to expose wild vertebrates under controlled conditions. The focus will be on exploring potential links between pharmaceutical residues, endocrine disruption, gut microbiome dysfunction and disease susceptibility. He or she will develop interdisciplinary work combining ecotoxicology, ecology, physiology, microbiology, metagenomics and conservation biology. The successful candidate will participate in the development of the One Health/EcoHealth conceptual framework within the Littoral Urbain Durable Intelligent (LUDI, La Rochelle University).

Research (detailed)

The CEBC is looking for a candidate to lead an interdisciplinary research program to determine the impact of pharmaceuticals on wildlife, and to identify the mechanisms involved. Worldwide consumption of pharmaceutical products is increasing rapidly as the human population grows and ages. The presence of numerous drug residues in the environment has been documented, and pharmaceutical products are now considered to be emerging pollutants. These include antibiotics and synthetic hormones, which once in the environment are likely to disrupt the physiology (alteration of the microbiome, hormonal disruption) and population persistence of wild organisms. Mostly studied on laboratory models, the impact of exposure to pharmaceutical residues remains little explored in vertebrates in the wild, particularly during the sensitive phases of development. Exposure to pharmaceuticals is suspected to be one of the causes of biodiversity decline.

In this context, the general objective of the candidate's research program is to determine the impact of pharmaceuticals on wildlife, and to identify the mechanisms involved. The focus will be on exploring the potential links between pharmaceutical residues, endocrine disruption,

dysfunction of the gut microbiome and disease susceptibility. This novel research topic can be addressed in a wide range of wild vertebrates (amphibians, reptiles, birds, mammals) with varied life-history traits.

The experimental approach, coupled with population monitoring in the wild, will be at the heart of the project, and the candidate will draw on the CEBC's "BiodiStress" platform (experimental infrastructure supported by the CNRS and the Nouvelle-Aquitaine Region), which will enable exposure to pharmaceutical products under controlled conditions. The presence at CEBC of a biological analysis platform specialized in hormone assays, and the capacity to keep wild vertebrates in captivity, will enable the project to be extended to a wide range of species. This research program will also be supported by collaborations with the EPOC (CNRS-Université de Bordeaux) and EGCE (CNRS-Université de Paris Sud) laboratories for the assay of pharmaceuticals in the environment and analysis of the gut microbiome. The candidate will have solid skills in ecophysiology and ecotoxicology, and will be expected to integrate "omics" approaches with the expertise of CEBC's ECOPHY team. This multidisciplinary project includes ecotoxicology, ecology, physiology, microbiology, metagenomics and conservation biology, and fits in with the Littoral Urbain Durable Intelligent (LUDI, La Rochelle University) disciplinary fields. This project fits perfectly with EU research priorities for effective environmental protection and the "One Health" concept.

Keywords : Biodiversity, Biology, Biochemistry, Molecular chemistry

Research contact : Charles André Bost, DR CNRS, Director of CEBC charly.bost@cebc.cnrs.fr

+33 6 19 20 15 96

[Contact for information on the recruitment procedure :](#)

recrutement.enseignants@univ-lr.fr

[Applications :](#)

The application file includes a **covering letter**, a **CV** and a **copy of the required diploma**.

This application should be submitted using the dedicated DEMATEC application, which can be accessed by clicking on the link in the advertisement posted on the La Rochelle Université website.

(Job reference : IUT ECC GENIE BIO).

Application deadline : 12/04/2024 – 16 h (Paris time)

Desired start date : 01/09/2024