

Profil de poste détaillé

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 à 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.

Research files : Biochemistry, Biotechnology, Biology, Biology Engineering, Nutritional Science

Enseignement :

Le/la candidat(e) participera aux tâches de fonctionnement assumées par l'équipe pédagogique et prendra part aux responsabilités pédagogiques ou administratives relatives aux licences et aux masters (responsabilités d'EC, coordination d'UE, responsabilité de diplôme, participation aux jurys et aux conseils de perfectionnement, présidence de jury, etc.) et le cas échéant la direction des études. Il/elle prendra en charge l'organisation pédagogique des enseignements qu'il/elle délivrera (CM, TD, TP, Travail en Accompagnement). Sur l'ensemble des cursus concernés, il/elle développera une pédagogie innovante au travers d'approches par problèmes et/ou par projets.

La capacité à assurer des enseignements en anglais est souhaitée.

La personne recrutée fera son service d'enseignement au sein du Département de Biotechnologies et du Master de Biotechnologies de La Rochelle Université. L'enseignement sera dispensé en Licence Sciences pour la Santé et Master de Biotechnologies parcours Biochimie, parcours GBMAI et parcours JMPMB. Il sera composé principalement de cours et de travaux pratiques en biologie moléculaire, génie fermentaire, régulation de l'expression des gènes chez les eucaryotes et les procaryotes, thérapie génique, génie génétique et traçabilité moléculaire. De plus, de nouveaux enseignements ont été développés dans le parcours international. Ces derniers nécessitent une très bonne maîtrise de l'anglais. Il est attendu que la personne recrutée s'intègre dans ces enseignements en anglais et démontre une expérience dans les pédagogies innovantes.

Le collègue nouvellement recruté pourra aussi s'investir collectivement et prendre en charge des responsabilités pédagogiques comme un parcours, une année, devenir référent professionnalisation, orientation, communication...

Mots-clés : Biotechnologies, biologie moléculaire, activités biologiques de molécules naturelles, mesures d'impacts sur les écosystèmes

- **Key words:** Biotechnologies, molecular biology, biological activities of natural products, impacts on ecosystems evaluation

Département d'enseignement : Département de Biotechnologies

Lieu(x) d'exercice : La Rochelle Université

Equipe pédagogique :

Responsable Licence : Pr. Thiéry Valérie ; vthiery@univ-lr.fr,

Responsable Master : Dr. S. Bordenave-Juchereau, sbordena@univ-lr.fr,

Nom directrice département : Dr. Stéphanie Bordenave-Juchereau

Tel directrice département : 06 61 17 53 39

Email directrice département : sbordena@univ-lr.fr

URL : <https://formations.univ-larochelle.fr/sciences-technologies-sante>

Recherche :

Le/la candidat(e) développera ses activités de recherche à L'Institut du Littoral Urbain Durable Intelligent (ILUDI) de La Rochelle Université.

Le/la candidat(e) devra s'inscrire dans une dynamique de recherche en apportant une richesse disciplinaire tout en ayant une volonté d'ouverture et de décloisonnement, et une approche ouverte aux acteurs du monde socio-économique dans l'optique de contribuer au développement l'innovation. Il/elle 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.

La personne recrutée mènera une recherche interdisciplinaire de rupture à l'interface des thématiques de recherche des équipes BCBS et AMARE du LIENSs. Les activités de recherche du/de la MCF s'intégreront au cœur des stratégies développées par le LUDI et à l'interface de plusieurs de ses enjeux dans une démarche pouvant utiliser des solutions fondées sur la Nature et/ou une approche "OneHealth". Les organismes vivant dans la zone littorale mettent en place des réponses à court terme (acclimatation) et à long terme (adaptation) face aux perturbations environnementales, qu'elles soient d'origines naturelles (e.g., changement climatique) ou anthropiques (e.g., polluants). Dans ce contexte général, les activités de recherche du/de la MCF recruté.e viseront à comprendre les mécanismes moléculaires et cellulaires des réponses des organismes littoraux aux perturbations environnementales, qu'elles soient naturelles ou anthropiques, réponses incluant des processus d'acclimatation (court terme) et d'adaptation (long terme). Les travaux de recherche permettront de mieux prédire l'évolution de ces mécanismes de réponse face à divers stress environnementaux (e.g. oncogéniques, perturbations endocriniennes, toxines...). Un des objectifs sera d'élaborer des modèles expérimentaux

transposant les observations en laboratoire afin de développer des modèles prédictifs robustes des stress en milieu naturel. Une attention particulière pourra être portée à l'usage de molécules naturelles capables de réguler et de rétablir une physiologie fonctionnelle. Un axe pourra viser à exploiter les ressources marines pour identifier et développer des molécules naturelles innovantes, capables de restaurer une physiologie fonctionnelle. Ces travaux pourront intégrer des approches de biomimétisme et/ou des technologies avancées (e.g. omiques) dans la perspective de valorisation de biomolécules marines dans des applications thérapeutiques durables. Inscrit(e) dans une démarche interdisciplinaire, la personne recrutée contribuera à une meilleure compréhension des interactions entre santé humaine, animale et environnementale, tout en participant au développement de solutions novatrices pour répondre aux enjeux globaux. Ses travaux, combinant recherche fondamentale et valorisation appliquée, renforceront l'impact scientifique et sociétal du LIENSs.

Lieu(x) d'exercice : UMR LIENSs 7266

Nom directeur labo : Valérie Ballu

Tél. directeur labo : 05 46 45 72 71

Email directeur labo : valerie.ballu@univ-lr.fr

URL labo : <https://lienss.univ-larochelle.fr/>

Descriptif labo : Le laboratoire LIENSs est une UMR 7266, unité mixte de recherche interdisciplinaire du CNRS et de La Rochelle Université. Rattaché au CNRS Ecologie & Environnement (ex INEE), au CNRS Terre & Univers (ex INSU) et au CNRS Sciences Humaines et Sociales (ex INSHS), le laboratoire s'intéresse au littoral, son fonctionnement, son évolution, ses usages et la valorisation durable de ses ressources. Cette UMR regroupe 95 chercheurs et enseignants-chercheurs, 56 doctorants, 22 personnels permanents de soutien à la recherche et 33 personnels sur projet, fédérés autour des disciplines suivantes : Biologie, Écologie, Géophysique, Chimie, Océanographie, Géographie, Histoire, Biotechnologie, Droit de l'environnement et Science politique.

Le laboratoire est structuré en 6 équipes :

- Approche géographique : îles, littoraux, environnement (AGILE)
- Réponses des animaux marins à la variabilité environnementale (AMARE)
- Biotechnologies et chimie des bioressources pour la santé (BCBS)
- Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes littoraux (BIOFEEL)
- Dynamique physique du littoral (DPL)
- Espaces, sociétés, territoires des rivages anciens et nouveaux (ESTRAN)

Le laboratoire est localisé à l'Institut du Littoral et de l'Environnement sur le campus de La Rochelle Université.

Detailed job profile

Working environment:

In a higher education and research landscape that has been radically reshaped over the last decade, La Rochelle Université 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 Institute 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 Institute 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.

Teaching activities:

The candidate teaching obligation will be under the frame of the Biotechnology teaching Department and the Biotechnology Master of La Rochelle Université. Courses will be offered to BSc and Master students. The applicant will be responsible for the pedagogical organization of the courses dealing with molecular biology, fermentation processes, genic regulation in eucaryotic and procaryotic cells, genic therapy, molecular traceability. He/she will teach whatever the modalities (face to face teaching, project approaches and/ or practical courses). For all the courses concerned, he/she will develop an innovative teaching approach based on new pedagogical tools. The candidate will participate in the operational tasks assumed by the teaching team and take part in the teaching or administrative responsibilities relating to the bachelor's and master's degrees (responsibility for and coordination of teaching, diploma responsibilities, participation in juries and development boards, chairing juries, etc.) and, where appropriate, the management of training programmes.

The ability to teach in English is desirable.

Teaching department : Biotechnology

Place where the activity is carried out : La Rochelle University

Teaching team:

Responsible for Licence : Pr. Valérie Thiéry ; vthiery@univ-lr.fr,

Responsible for Master : Dr. S. Bordenave-Juchereau, sbordena@univ-lr.fr,

Name of the director of the teaching department : Stéphanie Bordenave-Juchereau

Director's phone number : 06 61 17 53 39

Director's email address : sbordena@univ-lr.fr

URL : <https://formations.univ-larochelle.fr/sciences-technologies-sante>

Research activities

The candidate will develop his/her research activities at the Institut du Littoral Urbain Durable Intelligent (ILUDI) at La Rochelle Université.

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.

The recruited person will carry out breakthrough interdisciplinary research at the interface of the research themes of the BCBS and AMARE teams at LIENSs. The MCF's research activities will be integrated into the heart of the strategies developed by LUDI and at the interface of several of its challenges in an approach that can use solutions based on Nature and/or a "OneHealth" approach. ' . Organisms living in the coastal zone implement short-term (acclimation) and long-term (adaptation) responses to environmental disturbances, whether of natural (e.g., climate change) or anthropogenic (e.g., pollutants) origins.). In this general context, the research activities of the recruited MCF will aim to understand the molecular and cellular mechanisms of the responses of coastal organisms to environmental disturbances, whether natural or anthropogenic, responses including acclimation processes (short term) and adaptation (long term). The research will make it possible to better predict the evolution of these response mechanisms in the face of various environmental stresses (e.g. oncogenic, endocrine disruption, toxins, etc.). One of the objectives will be to develop experimental models transposing laboratory observations in order to develop robust predictive models of stress in a natural environment. Particular attention may be paid to the use of natural molecules capable of regulating and restoring functional physiology. One axis could aim to exploit marine resources to identify and develop innovative natural molecules, capable of restoring functional physiology. This work could integrate biomimicry approaches and/or advanced technologies (e.g. omics) with a view to valorizing marine biomolecules in sustainable therapeutic applications. Participating in an interdisciplinary approach, the recruited person will contribute to a better understanding of the interactions between human, animal and environmental health, while participating in the development of innovative solutions to respond to global challenges. Its work, combining fundamental research and applied valorization, will strengthen the scientific and societal impact of LIENSs.

Place where the activity is carried out : LIENSs Laboratory, CNRS / La Rochelle University

Name of the laboratory director : Valérie BALLU

Director's phone number : 05 46 45 72 71

Director's email address : valerie.ballu@univ-lr.fr

URL labo : <https://lienss.univ-larochelle.fr/>

Presentation of the hosting laboratory :

The LIENSs laboratory is a UMR 7266, a joint interdisciplinary research unit between CNRS and La Rochelle University, it is part of the CNRS Ecology & Environment (formerly INEE), CNRS Terre & Univers (formerly INSU) and CNRS Human and Social Sciences (formerly INSHS). The lab focuses its activities around the coastal zone, its functioning, its evolution, its uses and the sustainable development of its resources. This UMR brings together 95 researchers and teacher-researchers, 56 doctoral students, 22 permanent research support staff and 33 project staff, united around the following disciplines: Biology, Ecology, Geophysics, Chemistry, Oceanography, Geography, History, Biotechnology, Law of the environment and political science.

The laboratory is structured into 6 teams:

- Geographic approach: islands, coastlines, environment (AGILE)
- Responses of marine animals to environmental variability (AMARE)
- Biotechnologies and chemistry of bioresources for health (BCBS)
- Biodiversity and functioning of coastal ecosystems (BIOFEEL)
- Physical dynamics of the coastline (DPL)
- Spaces, societies, territories of old and new shores (ESTRAN)

The laboratory is located at the Littoral and Environment Institute on the La Rochelle University campus.