

RECRUTEMENT DES ENSEIGNANT.E.S-CHERCHEUR.E.S 2025

COMPOSANTE DE RATTACHEMENT : UFR SCIENCES ET TECHNIQUES

UNITE DE RECHERCHE DE RATTACHEMENT : UR 4324 ORPHY

Informations générales



Section CNU : U6500

Nature : MCF

N° poste : 1166

SV : Susceptible d'être vacant

Concours : 26-I.1 (MCF ou PR : se reporter aux articles 26 et 46 du décret n°84-431 du 6 juin 1984 modifié)

Informations complémentaires



Mots clés : Biologie cellulaire – Physiologie cellulaire

Research fields : Cell biology – Cellular physiology

Profil :

- Enseignant-chercheur en biologie cellulaire et physiologie cellulaire
- Enseignement de biologie cellulaire et anatomo-pathologie avec des interventions en physiologie.
- Évaluation des enseignements
- Accompagnement des étudiants dans le cadre des stages et projets
- Participation aux différents projets pédagogiques et implication dans la vie de l'UFR
- Prise en charge de responsabilités (UE, années)

Job profile :

- Teaching and research activities in the field of cellular biology and physiology.
- Teaching of cell biology and anatomo-pathology with interventions in physiology
- Evaluation of lessons

- Accompaniment of students in the context of internships and projects
- Participation in various educational projects and involvement in the life of the Science faculty
- Taking on responsibilities

Localisation : BREST

Enseignement : UFR Sciences – Département Biologique

Recherche : Laboratoire ORPHY

Date de prise de fonction : 01/09/2025

Mise en situation du candidat : OUI NON

PROFIL ENSEIGNEMENT

Filières de formation concernées



Licence Sciences de la vie, filière BCMP L1-L3 / Master Biologie santé MI & MII

Objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement



La grande majorité des enseignements effectués par la personne recrutée sera effectuée dans les UE suivantes : Biologie cellulaire L1 (majeures Biologie Biogéol et Chimie), Histocytologie et cytologie moléculaire L2 BCMP, Physiologie cellulaire L2 BOP & BCMP, Physiologie expérimentale L3 BCMP. Des interventions en première et seconde année de master de Biologie Santé seront à envisager.

Activités complémentaires



Compétences particulières requises : Adaptabilité, pédagogie, capacité à prendre des responsabilités de modules d'enseignement et à plus long terme des responsabilités d'année.

Evolution du poste :

A court terme, la personne recrutée assurera la coordination des enseignements de biologie cellulaire au sein du département Biologique.

Une prise de responsabilité et une participation à la construction de l'offre de formation seront attendues à court ou moyen terme.

Profil recherche

i **Unité(s) de recherche de rattachement** : EA 4324 Optimisation des Régulations Physiologiques (ORPHY)

Directeur : Michael Théron - Directrices adjointes : Karine Pichavant-Rafini, et Marie-Agnès Giroux-Metgès

Présentation générale de l'unité de recherche :

L'EA 4324 ORPHY est une unité de recherche en physiologie animale et humaine dont l'objectif est l'optimisation des réponses physiologiques de l'Homme en situation i) de contraintes opérationnelles en mer et ii) de pathologies métaboliques et cardio-respiratoires. Les activités du laboratoire ORPHY sont articulées autour de deux axes de recherche déclinés en quatre thématiques :

Axe 1 : Adaptation aux contraintes maritimes et subaquatiques chez l'Homme sain.

Thématique 1a : Plongée Humaine

Thématique 1b : Santé des gens de mer

Axe 2 : Amélioration de la prise en charge chez l'Homme par l'activité physique et par des approches pharmacologiques innovantes.

Thématique 2a : Activité/inactivité physique

Thématique 2b : Evaluation du potentiel actif de biomolécules

Hébergée sur deux sites (UFR Sciences et Médecine), ORPHY fait partie de l'institut brestois santé-agro-matière de l'UBO. Son activité de recherche s'inscrit dans le défi 4 « Santé et bien-être » défini dans la Stratégie nationale de recherche France Europe 2020. Le laboratoire ORPHY combine à la fois approches cliniques et fondamentales via des études menées sur l'Homme mais aussi par l'utilisation de modèles animaux et cellulaires.

L'unité de recherche étudie les adaptations cardiovasculaires et musculaires, de la cellule à l'homme en conditions physiologiques et physiopathologiques (sepsis, choc hémorragique, activité-inactivité physique, accident de décompression, expositions toxiques). Les investigations ont pour principal objectif l'amélioration de la prise en charge clinique en termes de prévention et de thérapeutique. Les principaux mécanismes étudiés concernent des aspects métaboliques (énergétique, inflammation, espèces réactives dérivées de l'oxygène) en lien avec les fonctions vasculaire et/ou musculaire.

Axes, thématiques de recherche de l'enseignant-chercheur recruté :

Le/La personne recrutée viendra renforcer le potentiel recherche de l'équipe d'accueil EA4324 ORPHY. Il/elle sera à l'interface entre les thématiques « Santé des gens de mer » et « Evaluation du potentiel actif de biomolécules ». Les gens de mer évoluent dans un environnement restreint et confiné susceptible d'induire des pathologies cardio-vasculaires et métaboliques en lien avec la sédentarité et/ou une mauvaise qualité de l'air respiré.

Le/la candidat(e) aura pour objectif de développer des modèles cellulaires cardio-vasculaires de type organoïdes et sphéroïdes permettant d'étudier à un degré d'organisation complexe les interactions cellulaires et l'impact de cet environnement maritime. Ces modèles seront développés au plus proche du terrain et intégreront des aspects fonctionnels et opérationnels (exposition à des concentrations réalistes, modalités de déclenchement de la pathologie...). Ils seront développés dans une double démarche (1) évaluer les risques (2) proposer des outils de prévention et/ou traitement. Concernant le point (2), une attention particulière sera portée à l'évaluation du potentiel de biomolécules présentant des activités de types anti-oxydantes et anti-inflammatoires.

Les modèles cellulaires cardio-vasculaires développés permettront ainsi de sélectionner in vitro les biomolécules d'intérêt. Elles seront ensuite testées ex vivo et in vivo sur des modèles murins (mâles et femelles).

Pour atteindre ces objectifs, la personne recrutée possédera donc des compétences en biologie cellulaire. La capacité à développer des modèles cellulaires de type sphéroïde et organoïde sera appréciée. Des compétences en physiologie cellulaire sont également requises puisque les liens structure/fonction seront développés sur les modèles cellulaires et animaux en lien avec le métabolisme. Enfin, la personne recrutée participera à l'élaboration de projets de recherche et à l'encadrement d'étudiants.

Présentation de l'établissement



L'université de Bretagne occidentale, bien ancrée dans son territoire, a pour ambition de promouvoir son activité de recherche sur la base de l'excellence et de la reconnaissance nationale et internationale. Cette promotion passe par la mise en valeur de ses enjeux scientifiques, de ses capacités d'innovation et de transfert ainsi que par la qualité des diverses formations qu'elle dispense.

L'UBO est un remarquable vivier pluridisciplinaire, avec une recherche reconnue au plan national et international, répartie sur 31 unités de recherche dont 17 sont associées aux grands

organismes (CNRS - INSERM - IRD - IFREMER). Sa recherche est structurée selon quatre grands secteurs scientifiques :

- Sciences de la Mer
- Mathématiques, Sciences et Technologie de l'Information et de la Communication
- Santé Agro Matière
- Sciences de l'Homme et de la Société

L'UBO accompagne ses activités de recherche en développant des moyens communs autour des équipements lourds qu'ils soient analytiques (RMN, Rayons X, Microscopie, Microsonde, Spectrométrie de Masse) ou de services (Souchothèque, Animalerie spécifique).

L'UBO est partenaire de l'alliance de l'Université Européenne SEA EU, site web : <https://www.univ-brest.fr/sea-eu/>

L'UBO en chiffres, c'est 2400 salariés, 23000 étudiants, 160 spécialités de Licence et de Master, 45 Licences professionnelles, 27 BUT, répartis dans 6 domaines de formation (Sciences de la Mer et du Littoral ; Sciences Humaines et Sociales ; Arts, Lettres et Langues ; Droit, Economie, Gestion ; Sciences, Technologies, Santé ; Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives), 11 écoles doctorales, 2 formations d'ingénieurs.

L'UBO, c'est aussi un campus dynamique et chaleureux, des installations sportives haut de gamme, un accès privilégié à la vie culturelle et artistique, et un environnement et une qualité de vie remarquable.

Contacts enseignements



Département d'enseignement : UFR Sciences – Département Biologie

Coordonnées du contact de département : Xavier DAUVERGNES

Coordonnées du contact enseignement :

Tel. :

URL département : <https://www.univ-brest.fr/departement-biologie/fr>

Email : xavier.dauvergn@univ-brest.fr

Contacts recherche



Nom de l'Unité de recherche : ORPHY, UR 4324

Lieu(x) d'exercice : Brest - UFR Sciences

Coordonnées du contact de l'unité de recherche : M. Michael THÉRON

Tel du contact de l'unité de recherche : 02.98.01.65.37

Email du contact de l'unité de recherche : michael.theron@univ-brest.fr

URL unité de recherche : <https://www.univ-brest.fr/laboratoire-orphy/>

MOYENS EN RECHERCHE



Equipements :

- Caissons hyperbares
- Systèmes de respirométrie (de l'animal au sub-cellulaire) dont Seahorse XP96 et OROBOROS
- Laboratoire de culture cellulaire
- Microscopes (droits et inversés) à fluorescence dont Cytation I
- Patch-Clamp
- Spectrophotomètres, Spectrofluorimètre, Lecteur de plaque
- Chaîne d'analyse HPLC
- Animalerie de l'UFR Sciences rongeurs / poissons
- Tapis de course / Tunnel de nage
- Échographe petit animal
- Système de mesures sur micro-vaisseaux isolés
- Poste de mesure de contraction musculaire (in vivo et ex vivo)

ORPHY a accès aux plateformes analytiques communes de l'UBO (RMN, Rayons X, Microscopie, Microsonde, Spectrométrie de Masse) et à l'animalerie commune de l'UBO.

Moyens humains : ORPHY est une équipe composée de 27 permanents, 6 personnels BIATSS, 1 adjoint administratif, 8 doctorants (au 1/07/2022)

Moyens financiers : Moyenne annuelle (sur la base du précédent plan quadriennal) : 300 k€

Tutelle(s) de l'unité de recherche : Université de Bretagne Occidentale

Autres moyens :

Pour plus de détails

Lien vers le site de l'université : [Recrutements des enseignants-chercheurs](#)

"Information complémentaire : Poste également ouvert au recrutement au titre du handicap"