

**L'université Le Havre Normandie recrute un/une
Ingénieur-e en expérimentation et instrumentation biologiques**

Environnement de travail

L'université Le Havre Normandie réunit près de 8 000 étudiants et près de 900 enseignants et personnels administratifs en trois sites universitaires situés au centre d'une ville ouverte sur le monde.

Université pluridisciplinaire, son offre de formation repose sur plus d'une centaine de diplômes (bac à bac +8). Renouvelée pour la période 2022-2027, l'offre de formation est conçue dans l'objectif de faciliter l'insertion professionnelle de nos étudiants tout en favorisant leur mobilité à l'international.

L'université structure son projet de formation avec l'appui d'une recherche d'excellence. Acteur de l'écosystème de l'innovation, l'université Le Havre Normandie poursuit son développement avec des activités de recherche structurées au sein de 12 laboratoires de recherche apportant une réponse aux grands défis sociétaux.

Établissement à taille humaine implanté au coeur d'un territoire urbain en pleine mutation, notre établissement offre à ses étudiants et ses personnels une réelle qualité de vie et un environnement de travail stimulant où chacun pourra trouver sa place, se construire et s'ouvrir au monde notamment à travers les nombreuses activités culturelles et sportives proposées à l'ensemble de la communauté universitaire.

Cadre statutaire du poste :

Ingénieur-e en expérimentation et instrumentation biologiques - BAP A emploi type A2A42

Renseignements relatifs au service d'affectation :

SEBIO

Missions principales du poste :

Développer, adapter et mettre en œuvre un ensemble de méthodes et techniques d'analyse de l'état de santé des organismes aquatiques dans le cadre de suivis des milieux géo-naturels et anthropisés

Activités et tâches du poste :

- Choisir et adapter les technologies d'analyse et d'expérimentation en fonction des objectifs de recherche dans le cadre d'une approche spécialisée
- Développer des techniques et des instruments adaptés à une approche méthodologique de la biologie et notamment concevoir, mettre en œuvre et adapter des techniques d'expérimentation, méthodes ou dispositifs du domaine d'étude tel que :
 - prélèvement d'invertébrés aquatiques sur le terrain (eaux marines / eaux de

- transition ; pêche à pieds / bateau)
- zootechnie liée à la stabulation des organismes aquatiques subtidiaux et intertidaux des milieux marins et estuariens (restreinte aux invertébrés)
 - conception et mise en œuvre d'outils d'aquariologie avancée : suivi télémétrique des bacs, distribution automatique de nourriture, fabrication de bacs innovants adaptés aux espèces modèles du laboratoire
 - conception et déploiement de dispositifs terrain e.g. cages de biosurveillance instrumentées ou non
 - calibration et déploiement de sondes multiparamétriques environnementales
 - maintenance des équipements
- Concevoir et optimiser des expériences dans le cadre d'un domaine d'étude de la biologie, notamment en biochimie (western blot) et biologie cellulaire (culture cellulaire, cytométrie en flux)
 - Gérer des données biologiques, des paramètres terrain et zootechniques (archivage et mise en base de données via notamment la mise en œuvre des outils de reporting et d'analyse des séries temporelles)
 - Promouvoir des partenariats avec les acteurs de terrain (professionnels, institutionnels et scientifiques)
 - Former ou assurer un transfert technologique
 - Conseiller les utilisateurs sur les possibilités techniques, leurs limites, les méthodes d'analyse, leur interprétation, et en assurer le suivi
 - Analyser les données et mettre en forme les résultats pour leur présentation
 - Rédiger des rapports d'expérience, d'études ou des notes techniques
 - Participer à la diffusion et à la valorisation des résultats sous forme de présentations orales et de publications
 - Participer à la gestion des moyens techniques, humains et financiers alloués
 - Organiser et contrôler l'utilisation collective de l'appareillage et des postes de travail
 - Assurer une veille scientifique et technologique dans son domaine d'activité, notamment dans le domaine de la biologie des organismes aquatiques, de l'écotoxicologie et en matière de capteurs et biocapteurs, smart technologies, moyens à la mer, zootechnie
 - Transmettre ses connaissances et compétences dans son domaine d'étude
 - Assurer l'application des principes et des règles d'hygiène et de sécurité
-

Compétences spécifiques :

- Biologie
- Aquariologie
- Connaissance des matériels d'analyse et d'expérimentation en biologie
- Mise en œuvre des techniques de biologie
- Connaissance des contraintes et aléas des milieux aquatiques, en particulier les milieux marins et estuariens
- Échantillonnage biologique (législation)
- Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité
- Langue anglaise : B1 à B2 (cadre européen commun de référence pour les langues)
- Utilisation des techniques d'échantillonnage en estuaire, sur le littoral et en mer (maîtrise)
- Permis côtier exigé
- Conception de dispositifs expérimentaux, notamment :
 - à l'aide d'imprimantes 3D
 - par usinage à l'aide d'une fraiseuse numérique multi-matériaux (CNC): résines, plastiques biosourcés, bois, aluminium
 - prototypage
- Utilisation des logiciels spécifiques à l'activité et notamment FreeCAD, tinkercad, Cura, IdeaMaker, PreForm, Fusion 360
- Encadrement / animation d'une équipe

- Maintenance, mises à jour et commandes du consommable
 - Élaboration d'un budget
-

Conditions particulières d'exercice :

- Horaires décalés possibles
- Missions terrains fréquentes sur terre et sur mer