

CONCOURS 2026

FICHE DE POSTE
Ingénieur en biologie animale

ETABLISSEMENT : Université de Lorraine
SERVICE ou U.F.R. : L2A
VILLE : Vandœuvre-lès-Nancy

AFFECTATION MULTI-SITES POUR L'AGENT : OUI / NON

IDENTIFICATION DU POSTE

Nature du concours : externe

Corps : ITRF : IGE

Branche d'Activité Professionnelle (BAP) : A

Emploi-type de rattachement (REFERENS) : Ingénieur-e en biologie animale – [A2B44](#)

Catégorie : A / B / C

IFSE : IGE G3

Numéro de poste : 55647L

Quotité de travail (exprimée en %) : 100%

Encadrement : OUI / NON

Description de la structure d'affectation :

Le [Laboratoire Animal et Agroécosystèmes](https://l2a.univ-lorraine.fr) (L2A ; <https://l2a.univ-lorraine.fr>) est une unité de recherche sous contrat (USC 340) avec le département Physiologie Animale et Systèmes d'Élevage (PHASE) de l'INRAE. Il regroupe deux équipes de recherche : l'équipe Micropolluants et Résidus dans la Chaîne Alimentaire (MRCA), située à l'École Nationale Supérieure en Agronomie et Industries Alimentaires (ENSAIA), et l'équipe [Diversification en Aquaculture Continentale](#) (DAC), localisée à la Faculté des Sciences et Technologies (FST) de l'Université de Lorraine. Le L2A fait partie du pôle A2F de l'Université de Lorraine.

L'équipe DAC, qui accueillera le futur ingénieur d'études (IGE), se consacre au développement d'une aquaculture diversifiée, durable et intégrée aux territoires, un enjeu majeur pour l'humanité. Pour atteindre cet objectif, nous nous concentrons sur (1) l'étude et l'amélioration du processus de domestication des poissons et (2) l'étude et la conception de polycultures piscicoles. Sur ces thématiques de recherche, nous développons une évaluation intégrative multitrait et multifonction (ex : comportement, reproduction, croissance) avec un point de vue multi-échelle (c.-à-d. du gène à la communauté piscicole). Nous utilisons des espèces modèles dulçaquicoles (ex : le poisson zèbre, *Danio rerio*), ainsi que des espèces d'intérêt aquacole (ex : la perche, *Perca fluviatilis* ; le sandre, *Sander lucioperca*).

Pour le développement de ses activités de recherche, l'équipe s'appuie fortement sur la plateforme de recherche PEA (Plateforme Expérimentale en Aquaculture). Située à la FST, cette plateforme a bénéficié d'un investissement de 2,4 M€ en 2013-2014 et s'étend sur 800 m². Très originale et de renommée internationale, elle est labellisée Structure d'Appui à la Recherche LUE INFRA+ (3 étoiles) depuis 2019. Elle est partenaire du réseau européen AquaEXCEL depuis 2015 (*AQUAculture infrastructures for EXCELlence in European fish*

research 3.0, H2020-INFRAIA-2018-2020, 2015-2025) et du projet européen AQUASERV (HORIZON-INFRA-2023-SERV-01-01, 2024-2029).

Description du poste :

L'IGE recruté•e intégrera l'équipe DAC de L2A. Elle/il aura à charge l'évaluation du comportement, de la reproduction et du bien-être des poissons dans les structures expérimentales de la PEA et du L2A. Les principales missions incluent l'organisation, la réalisation et la gestion des tests comportementaux et l'évaluation des performances de reproduction et de croissance à l'aide d'analyses spécialisées, et ceci dans le respect des règles éthiques. A terme, l'IGE devra mettre en place des démarches standardisées pour développer l'approche phénotypique dans les structures du L2A. Les activités associées comprennent la veille scientifique, l'analyse de données biologiques, la rédaction de rapports et de protocoles et la transmission des connaissances, ainsi que l'application des principes FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*) aux données collectées.

DETAIL DES MISSIONS ET ACTIVITES

Activités principales (déclinées par missions/ thèmes dans la limite de 5) :

Mission 1 : Mettre en œuvre des programmes expérimentaux sur des poissons dans le cadre des projets de recherche du L2A et de la PEA

- Participer à la conception et au développement de nouveaux dispositifs expérimentaux, en collaboration avec les enseignants-chercheurs de l'équipe DAC.
- Participer à l'analyse de la faisabilité des protocoles de DAC.
- Mettre au point et réaliser des expériences en biologie (éthologie, physiologie, morphométrie).
- Adapter et mettre en place des procédures de biologie animale, prenant en compte différentes espèces, tous les stades physiologiques du cycle de vie et diverses origines ; Former les stagiaires et doctorants à ces procédures.
- Assurer la mise en place d'expérimentation à la PEA selon les consignes du responsable de l'expérimentation et dans le respect de la démarche d'assurance qualité du L2A.
- Appliquer et faire appliquer les réglementations liées aux activités d'expérimentations animales.

Mission 2 : Mettre au point et réaliser des approches de phénotypique (principalement comportementales, morphologiques et physiologiques) dans les structures expérimentales du L2A et de la PEA

- Mettre au point et appliquer des méthodes standardisées et automatisées de caractérisation du phénotype des poissons : comportement, morphologie, physiologie du stress, de la reproduction et de l'immunité).
- Organiser, réaliser, suivre et gérer les tests comportementaux sur les poissons. Ces tests devront évaluer les comportements individuels (ex. : test du miroir chez les poissons zèbres, test de l'*openfield* et de l'objet nouveau) et collectifs (ex. : structure de groupe, occupation de l'espace).
- Organiser, réaliser, suivre et gérer l'évaluation des performances de reproduction (qualité des gamètes, taux de fécondation, taux d'éclosion ou de malformation), notamment à l'aide du CASA (*Computer-Aided Sperm Analysis*).
- Organiser, mettre au point, réaliser et gérer les analyses physiologiques liées à l'étude de la fonction de reproduction et du stress (ex. : dosage des hormones).
- Adapter les protocoles de phénotypique aux nouvelles espèces ou nouvelles infrastructures expérimentales du L2A.
- Rédiger des documents qualité (ex. : instruction, mode opératoire) relatifs au développement de nouvelles compétences de DAC en lien avec l'activité de l'IGE.
- Organiser, réaliser, suivre et gérer l'évaluation intégrée du bien-être des poissons, à travers des indicateurs morphologiques, physiologiques et comportementaux.

Mission 3 : Veiller au bien-être des poissons dans le cadre des recherches menées dans les structures expérimentales du L2A et de la PEA

- Surveiller l'état sanitaire et de santé des animaux et administrer les traitements nécessaires.
- Veiller au bien-être des animaux (ex. : enrichissement, respect de la réglementation).
- Animer la structure bien-être animal (SBEA) de la PEA.
- Réaliser le dépôt des saisines sur l'application APAFIS.

- Postuler pour devenir membre du comité d'éthique lorrain en matière d'expérimentation animale.

Activités associées :

- Traiter et analyser des données biologiques, mettre en forme les résultats pour leur présentation.
- Assurer le développement et l'application des principes FAIR aux données acquises dans le cadre de ses missions, notamment à travers la base de données TOFF.
- Rédiger des protocoles, procédures et rapports techniques, d'expérience ou d'études.
- Assurer une veille scientifique et technologique dans le domaine de la biologie et du bien-être des poissons, notamment sur les espèces piscicoles (ex : *Perca fluviatilis*) et les modèles expérimentaux (ex. : *Danio rerio*).
- Transmettre ses connaissances et compétences dans son domaine d'étude (stagiaires, doctorants, post-docs, chercheurs).
- Participer au montage et à la réalisation de prestations de service avec des entreprises privées.
- Assurer l'application des principes et des règles d'hygiène et de sécurité (assistant de prévention).

COMPETENCES LIEES AU POSTE

Connaissances (limitées à 7)

- Expérimentation Animale (*a minima* niveau praticien)
- Espèces animales concernées
- Ethologie, biologie et physiologie animale (poisson)
- Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité
- Fonctionnement d'un système de recirculation en aquaculture

Compétences opérationnelles (limitées à 7)

- Concevoir des protocoles expérimentaux
- Réaliser des expérimentations sur l'animal (maîtrise)
- Savoir évaluer le bien-être des animaux et une souffrance animale
- Utiliser des logiciels spécifiques (Pyrat, logiciel CASA, GTC de la PEA) – formation possible en interne
- Utiliser des techniques de biologie (biochimique, moléculaire)
- Capacité de restitution synthétique (écrit, oral)

Compétences relationnelles (limitées à 7)

- Aptitude à interagir avec les acteurs du secteur académique ou de recherche (laboratoires universitaires ou INRAE)
- Capacité de raisonnement analytique
- Qualité pédagogique vis-à-vis des extérieurs, stagiaires, doctorant et post-docs
- Sens de l'organisation

CONDITIONS ET CONTEXTE DE TRAVAIL

TEMPS DE TRAVAIL :

Pics d'activités possibles : OUI / NON selon les expérimentations en cours.

Modalités particulières de temps de travail (cf. règlement de gestion UL)

SANS OBJET Astreintes Permanences Horaires décalés Travail le weekend Travail de nuit Travail pendant les périodes de fermeture

Précisions complémentaires le cas échéant : selon les expérimentations en cours et les absences des autres personnels de DAC

DEPLACEMENTS PROFESSIONNELS

Au sein de l'UL

Occasionnels Intermittents Fréquents Permanents

En dehors de l'UL

Occasionnels Intermittents Fréquents Permanents

Précisions complémentaires le cas échéant : Déplacements éventuels pour des réunions (avoir le permis B et disposer d'une voiture – frais de déplacement pris en charge)

PERIMETRE DU POSTE - RELATIONS FONCTIONNELLES

Travail réalisé plutôt seul Travail réalisé plutôt en équipe Travail réalisé régulièrement au contact du public / des usagers

Partenaires (internes/externes)

Partenaires internes fonctions, structures ou services (limités aux 3 principaux)

<i>Liens avec d'autres postes ou services</i>	<i>Nature du lien (travail collaboratif et journalier / échange hebdomadaire/ mensuel, collaboration ponctuelle)</i>
Membres de l'équipe	Travail collaboratif / échange journalier
Animalerie Centrale Biologie Santé (ACBS)	Echanges sur l'évolution de la réglementation en matière d'expérimentation animale et de labellisation des équipements (collaboration ponctuelle)

Partenaires externes :

<i>Liens avec d'autres partenaires externes de l'UL</i>	<i>Nature du lien (travail collaboratif et journalier / échange hebdomadaire/ mensuel, collaboration ponctuelle)</i>
Réseau INRAE	Réseau INRAE structures bien-être animal (SBEA)
Client privé ou public	Selon les prestations à réaliser par DAC

AUTORISATIONS / HABILITATIONS SPECIFIQUES LIEES AU POSTE

FORMATIONS : Oui Non

- Formation expérimentation animale niveau applicateur

HABILITATIONS : Oui Non (si oui préciser les habilitations liées au poste)

- Habilitation électrique (H0B0)
- Certibiocide

AUTORISATIONS - ACCREDITATIONS : Oui Non

- Assistant de prévention

NIVEAU DE LANGUE(S) ETRANGERE(S) REQUIS SUR LE POSTE : Oui Non (si oui préciser ces données) :
Nécessité d'avoir un niveau d'anglais suffisant pour la lecture et la compréhension d'articles scientifiques et les échanges avec des non-francophones.

EQUIPEMENTS SPECIFIQUES LIES AU POSTE

Oui Non (si oui préciser les équipements visés lunettes, casque, masque, vêtement, etc...)

INDEMNITES SPECIFIQUES LIEES A LA FONCTION :

Fonction reconnue par l'établissement comme ouvrant droit à la NBI : Oui Non

Si oui, précisez le nombre de points attribués à la fonction :

IPAGE : Oui Non

Si oui, à quel titre :

TENDANCE D'EVOLUTION DU POSTE

Facteurs d'évolution connus du poste par le responsable hiérarchique direct :

- Echanges scientifiques et technologiques avec les plateformes d'expérimentation animale
- Evolution de la réglementation et des recommandations en matière d'expérimentation animale
- Développement des exigences éthiques et sociétales

Impacts éventuels sur le poste, les missions et/ou compétences de l'agent connus par le responsable hiérarchique direct :