

## L'université Claude Bernard Lyon 1 recrute

**UN.E ASSISTANT.E INGENIEUR.E EN ELEVAGE / EXPERIMENTATION SUR INSECTES**

L'Université Claude Bernard Lyon 1 est une université pluridisciplinaire (santé, sciences, INSPÉ, Polytech, IUT, ISFA...). Composée de 17 composantes et 66 unités mixtes de recherche, 16 équipes d'accueil (EA), 11 fédérations de recherche et 5 unités mixtes de service. Elle déploie son activité sur 13 sites. Elle compte près de 46 000 étudiants/étudiantes et emploie 4 900 personnels titulaires et contractuels. Le budget de l'université s'élève à 400 millions d'euros dont 300 millions au titre de la masse salariale. Elle dispose en outre de deux filiales de droit privé.

L'Université Lyon 1 propose, depuis plus de 40 ans, une formation d'excellence et une recherche de pointe.

En tant qu'employeur responsable, l'Université Lyon 1 s'engage à favoriser la qualité de vie au travail, l'inclusion professionnelle et l'innovation individuelle et collective.

**Poste ouvert aux contractuels**

**Type de contrat :** CDD

**Catégorie :** A

**Durée du contrat :** 13 mois

**Quotité :** temps plein

**Rémunération :** 2282.65 € brut mensuel

**Date de prise de fonction souhaitée :**  
03/11/2025

---

**LOCALISATION DU POSTE – ENVIRONNEMENT ET CONTEXTE DE TRAVAIL**

---

- **Structure de rattachement :** Laboratoire de Biométrie et Biologie Evolutive, UMR CNRS 5558 (<https://lbbe-web.univ-lyon1.fr/fr>)
- **Missions et organisation de la structure de rattachement :** Le Laboratoire de Biométrie et Biologie Évolutive associe la modélisation mathématique et informatique à des questionnements en écologie évolutive, en génomique et en santé. Plus particulièrement, le projet sera réalisé dans l'équipe 'Génétique et Évolution des Interactions' du département 'Coévolution multi-échelles', en lien avec le Pôle Biotechnologique qui regroupe l'ensemble des technicien-ne-s et ingénieur-e-s en biologie de l'unité. La majorité du travail sera réalisé sur la plateforme du Symbiotron, qui permet l'étude des insectes et arthropodes en laboratoire confiné I2P2 (<http://bioenvis.universite-lyon.fr/Symbiotron-73.html>).
- **Contexte du projet de recherche :** Les punaises de lit, infestant plus de 700 000 sites en France, constituent un problème sanitaire (réactions aux morsures, impact psychologique) et économique majeur. Leur résurgence étant surtout liée à l'évolution de la résistance aux insecticides, il est nécessaire d'améliorer leur usage et de développer des méthodes alternatives. Le projet consiste donc à caractériser finement les mécanismes de résistance aux pyréthrinoides par des approches de génomique, afin de développer des outils diagnostiques et de préserver l'efficacité des insecticides utilisés. En parallèle, nous étudions le dialogue moléculaire entre la punaise de lit et sa bactérie obligatoire *Wolbachia*, qui lui fournit les vitamines

B nécessaires à sa croissance et à sa fertilité, afin de développer à plus long terme un prototype de méthode de lutte fondé sur la rupture de l'association symbiotique. Pour étudier tous ces aspects, il est donc nécessaire de maintenir un élevage de punaises de lit de qualité, et de produire les insectes dans les conditions expérimentales requises.

- **Localisation** : La Doua - Bat Mendel, 16 rue Raphaël Dubois, 69100 Villeurbanne
- **Les petits + du laboratoire** :
  - Un environnement de travail stimulant au contact de personnels de la recherche
  - Un accompagnement professionnel avec des formations internes au laboratoire
  - Un restaurant d'entreprise qui permet de déjeuner à un prix intéressant.
  - Le remboursement partiel des titres de transport (75% - plafond 101.75 €)  
+ forfait mobilité durable pouvant aller jusqu'à 300€/an
  - Un site accessible en transport en commun (Tram T1 + T4 + bus)
  - 48.5 jours de congés annuels
  - Participation financière aux frais de mutuelle

---

## PRESENTATION DU POSTE

---

Le poste s'inscrit dans le cadre du projet « Combattre les infestations de punaises de lit : Guider l'usage des traitements insecticides et développer des méthodes de lutte alternatives », récemment financé par l'ANR (Responsable : Natacha Kremer).

- **Mission(s) principale(s)** :

**Activité principale : élevage de différentes lignées de punaises de lit et expérimentation selon des protocoles établis ou à développer, dans des conditions de sécurité I2.**

Cette activité se décline selon les points suivants :

- Opérations quotidiennes requises pour le maintien d'élevages de différentes lignées de punaises de lit (ex : nourrissage de sang sur Hemotek, changements de pots).
- Production d'insectes pour les différentes expérimentations en cours (croisements, amplification de souches)
- Établissement de cohortes synchronisées au niveau du développement.
- Prélèvement d'individus à différents stades de développement.
- Expérimentation sur insectes et mise en œuvre de protocoles établis, notamment concernant la résistance aux insecticides.
- Mise en place de nouveaux protocoles (ex : traitement antibiotique avec supplémentation en vitamines, optimisation des conditions d'élevage et de certains protocoles établis).
- Mesures de traits d'histoire de vie (ex : taux de développement, survie adulte, taille, nombre de descendants...).

**Activité secondaire : biologie moléculaire & imagerie**

Cette activité se décline selon les points suivants, en fonction des besoins, du temps libéré après l'activité élevage et des qualifications de l'assistant.e ingénieur.e :

- Extractions ADN/ARN
- PCR, PCR quantitative
- Injections
- Imagerie

---

## PROFIL DU CANDIDAT RECHERCHE

---

- **Niveau d'étude souhaitée :** bac +2
- **Expérience professionnelles souhaitée :**
  - non
  - oui, une expérience (stage ou contrat) comportant une activité d'élevage ou expérimentation sur le modèle insecte est fortement souhaitée.
- **Compétences techniques :**
  - Élevage, manipulation d'insectes
  - Expérimentation sur insectes
  - Mesure de traits d'histoire de vie
  - Analyses biologiques
  - Optionnel : bases de biologie moléculaire (extraction d'ADN, PCR quantitative) et/ou d'imagerie.
- **Compétences opérationnelles :**
  - Connaissance sur la biologie des insectes
  - Connaissances et mise en œuvre des bonnes pratiques en laboratoire I2P2 et en élevage d'insectes
  - Grande rigueur et minutie dans le travail
  - Analyse, transmission et diffusion des résultats expérimentaux sous forme de rapports techniques
  - Communication orale
  - Anglais : niveau B1 (CERCL) minimum
- **Compétences comportementales :**
  - Aptitude à travailler en équipe, avec esprit d'initiative et d'autonomie

---

## CONTACT

---

Natacha Kremer : [natacha.kremer@univ-lyon1.fr](mailto:natacha.kremer@univ-lyon1.fr)  
Hélène Henri : [helene.henri-manijean@univ-lyon1.fr](mailto:helene.henri-manijean@univ-lyon1.fr)

Laboratoire de Biométrie et Biologie Evolutive  
Université Claude Bernard Lyon 1  
Batiment Mendel, 16 rue Raphaël Dubois  
69622 Villeurbanne Cedex