Assistant ingénieur F/H

CIRB - équipe Venance « neurophysiologie »

Catégorie	Assistant Ingénieur
Branche d'activité	A - Biologie et santé, sciences de la vie et de la terre
Modalités de recrutement	Contractuel CDD – 2 ans (salaire en fonction de l'expérience professionnelle)
Localisation	Centre Interdisciplinaire de Recherche en Biologie (CIRB) Equipe Venance 11 place Marcelin Berthelot 75005 Paris
Date de prise de fonction souhaitée	1er octobre 2025
Modalités de candidature	Lettre de motivation + CV job-ref-0mju8m8c0u@emploi.beetween.com
Date de la publication du poste	22 août 2025

Contexte

Le Collège de France_est un grand établissement public d'enseignement supérieur et de recherche. Institution unique en France et sans équivalent à l'étranger, le Collège de France répond à une double vocation : être à la fois le lieu de la recherche la plus audacieuse et celui de son enseignement. Voué à la recherche fondamentale, le Collège de France possède cette caractéristique singulière : il réalise puis enseigne « le savoir en train de se constituer dans tous les domaines des lettres, des sciences ou des arts ».
Situé sur différents sites de Paris (place Marcelin Berthelot, rue du Cardinal Lemoine, rue d'Ulm, Belle Gabrielle) l'établissement héberge un millier de personnes : enseignants-chercheurs, chercheurs, doctorants et post-doctorants, ingénieurs et techniciens, bibliothécaires, administratifs.

Le Collège de France est membre associé de l'Université Paris Sciences et Lettres (PSL).

Le Centre Interdisciplinaire de Recherche en Biologie (CIRB), situé au Collège de France dans le centre de Paris, est une structure de recherche associant le Collège de France, le CNRS et l'INSERM.
Le Centre est composé de plusieurs équipes de recherche indépendantes dont les travaux s'intéressent à de multiples aspects de la biologie allant de la théorie, l'evo-devo, la microbiologie, la biologie cellulaire et le développement, le cancer, les maladies cardiovasculaires aux neurosciences. Il comprend plusieurs plateformes techniques de pointe en support de ces équipes, en particulier en imagerie et en expérimentation animale. Le CIRB continue à développer des interactions fortes avec des institutions de PSL, telles l'Ecole Normale Supérieure et l'Institut Curie, et fait partie du Labex Memolife.

Environnement de travail

L'équipe de Laurent VENANCE est spécialisée en neurophysiologie et plus particulièrement dans l'étude de la dynamique des circuits neuronaux impliqués dans l'apprentissage procédural au niveau des ganglions de la base, et à la pathologie qui y est associée, la maladie de Parkinson.
Nous avons récemment découvert que la stimulation cérébrale profonde (DBS) du noyau sous-thalamique normalise l'hyperactivité pathologique des cellules pyramidales du cortex moteur, tout en activant les interneurones GABAergiques. Nous montrons que l'activation optique in vivo d'un sous-ensemble d'interneurones GABAergiques corticaux atténue les symptômes moteurs chez un modèle murin parkinsonien (Valverde et al., 2020, Nat Comm). Notre projet consiste à analyser plus en détail les effets des sous-populations de cellules GABAergiques sur les propriétés membranaires des cellules pyramidales, puis à réaliser une stimulation optogénétique à l'aide de systèmes portables.

L'équipe est actuellement composée de 4 membres permanents et de 6 doctorants.

COLLÈGE DE FRANCE
1530

Missions

Au sein CIRB, sous la responsabilité du directeur d'équipe, vous apporterez le soutien technique nécessaire aux expériences quotidiennes en matière de microchirurgie sur rongeur pour l'électrophysiologie (implantation d'électrode, de canules et fibres optiques), l'optogénétique et la photométrie à fibre optique. En outre, vous participerez à l'analyse des échantillons de base, notamment le génotypage et l'immunohistochimie sur coupe fine de cerveaux.

Activités principales

- Microchirurgie sur des souris adultes pour implanter des électrodes et des fibres optiques afin de réaliser des enregistrements électrophysiologiques et optogénétiques in vivo, dans le cortex cérébral, le thalamus et les ganglions de la base.
- Injection stéréotaxique de virus principalement dans le cortex cérébral, le thalamus et les ganglions de la base.
- Implantation stéréotaxique de canules en chronique pour des expériences de pharmacologie in vivo.
- Immunohistochimie
- Génotypage
- Expériences comportementales sur des rongeurs (tâches motrices et cognitives ; seul l'apprentissage positif/récompensé est pratiqué dans le laboratoire)

Compétences expérimentales

- Concepteur ou opérateur qualifié en chirurgie des rongeurs
- Bonne connaissance de l'anatomie du système nerveux central
- Expertise en microchirurgie sur souris
- Bonne connaissance de l'électrophysiologie, de la photométrie à fibre optique et des techniques optogénétiques
- Génotypage
- Immunohistochimie sur coupes fines

Compétences méthodologiques

- Maîtrise des logiciels de gestion d'animalerie (Anibio)
- Approches scientifiques et méthodologiques rigoureuses
- Capacité à travailler en équipe
- Capacité de raisonnement analytique
- Capacité à proposer des innovations techniques et créativité; veille technologique & scientifique

Particularités du poste / expériences

Les autorisations d'expérimentation animale doivent être valides

Modalités de candidature

Le dossier de candidature, constitué des documents suivants :

- Une lettre de motivation
- Un curriculum vitae précisant l'employeur et la situation statutaire

Il doit être adressé dans un délai de 1 mois suivant la publication à la Direction des Ressources Humaines à l'adresse suivante : job-ref-0mju8m8c0u@emploi.beetween.com

Notre établissement, s'engage à soutenir et promouvoir l'égalité, la diversité et l'inclusion au sein de ses communautés. Nous encourageons les candidatures issues de profils variés, que nous veillerons à sélectionner via un processus de recrutement ouvert et transparent.