

## L'Institut du Cerveau (ICM) recrute

Un(e) post-doctorant(e) (H/F)

CDD 12 mois à partir d'octobre 2022

*A Paris 13<sup>ème</sup>*

*L'Institut du Cerveau est une Fondation privée reconnue d'utilité publique dont l'objet est la recherche fondamentale et clinique sur le système nerveux. Sur un même lieu, 700 chercheurs, ingénieurs et médecins couvrent l'ensemble des disciplines de la neurologie, dans le but d'accélérer les découvertes sur le fonctionnement du cerveau et les développements de traitements sur les maladies comme : Alzheimer, Parkinson, Sclérose en plaques, épilepsie, dépression, paraplégies, tétraplégies, etc.*

### POSTE

Le(a) post-doctorant(e) recruté(e) sera en charge d'un programme de recherches visant à caractériser *in vivo* dans un modèle génétique d'épilepsie-absence les effets aigus et les effets à long-terme de stimulations magnétiques de basse intensité (LI-rTMS) sur la fréquence de survenue et la durée des crises. Le(a) chercheur(se) devra notamment réaliser des enregistrements EEG combinés à des enregistrements intracellulaires chez des animaux ayant reçu une session unique (effet aigu) ou des sessions répétées (effet à long-terme) de stimulations magnétiques. Le travail expérimental du (de la) chercheur(se) recruté(e) sera réalisé dans l'équipe de Stéphane Charpier au sein de l'ICM. Une expérience dans un laboratoire de recherche en électrophysiologie depuis plus de 5 ans est requise.

#### **MISSIONS PRINCIPALES :**

- Réalisation d'enregistrements EEG, LFP et intracellulaires de neurones corticaux dans un modèle de rongeur *in vivo*.
- Analyse et traitement des signaux électrophysiologiques
- Marquage intracellulaire ou juxta-cellulaire *in vivo* des neurones, perfusion, traitement histologique, reconstruction 3D (avec l'aide d'une histologiste)
- Rédaction de publications scientifiques
- Supervision d'un étudiant en thèse
- Enregistrements EEG et LFP chez des animaux vigils ayant subi 10 jours de stimulation avec l'aide de la plateforme Phenoparc

### PROFIL

#### **SAVOIR-FAIRE**

- Maîtrise des techniques d'enregistrements intracellulaires et extracellulaires (EEG, LFP, multi- et single-unit) *in vivo*
- Maîtrise des outils informatiques permettant l'analyse des données (Spike2, MatLab, Origin, Igor)
- Maîtrise des techniques de marquage cellulaire *in vivo*
- Fabrication d'électrodes

#### **SAVOIR**

- Doctorat en Neurosciences ou équivalent
- Formation à l'expérimentation animale (niveau 1 et niveau de chirurgie souhaitable)

- Expertise théorique en électrophysiologie cellulaire et de réseau
- Connaissances approfondies en physiologie animale et en anesthésiologie
- Connaissances en électronique
- Connaissance des techniques de pharmacologie et d'immunohistochimie
- Connaissance théoriques et techniques en LI-rTMS
- Maîtrise de l'anglais écrit et parlé

***SAVOIR-ETRE***

- Autonomie, sens de l'initiative, sens du contact

CV à envoyer à : [recrutement@icm-institute.org](mailto:recrutement@icm-institute.org) en indiquant poste « Post-doctorant(e) éq Charpier »