



Allocation doctorale de 3 ans sur contrat ANR

Neurobiologiste ou Biophysicien

Grenoble Institut des Neurosciences

INSERM U1216 - Université Grenoble Alpes

<http://neurosciences.ujf-grenoble.fr>

Nous proposons un CDD de 3 ans financé par le contrat ANR "SoAbsence" pour effectuer un doctorat au Grenoble Institut des Neurosciences (GIN), Inserm U1216 - Université Grenoble-Alpes dans l'équipe d'Antoine Depaulis (DR Inserm).

Le GIN comprend 12 équipes dédiées à la recherche en Neurosciences qui collaborent avec des plateformes technologiques de haut niveau (IRM, Microscopie photonique, Synchrotron) et plusieurs équipes cliniques. L'équipe d'Antoine Depaulis est composée de chercheurs titulaires, de cliniciens, de postdoctorants et de doctorants et offre un environnement à la fois scientifique, technologique et médical de grande qualité en recherche translationnelle. La thématique de l'équipe concerne l'épilepsie, une des maladies neurologiques les plus importantes, qui affecte environ 50 millions de personnes dans le Monde et qui se présente sous des formes impliquant des mécanismes différents.

Nous étudions les mécanismes physiopathologiques qui sont responsables de la mise en place de réseaux neuronaux générateurs de crises dans les épilepsies idiopathiques (épileptogénèse). Nos résultats récents dans un modèle génétique d'Epilepsie-Absence (GAERS) suggèrent qu'un développement anormal des réseaux neuronaux dans le cortex somatosensoriel (SoCx) est responsable de l'apparition des crises. L'objectif du projet SoAbsence est de déterminer tant au niveau cellulaire qu'intégré, quels processus fonctionnels et morphologiques sont responsables de ce phénomène. Nous souhaitons étudier l'évolution post-natale du SoCx en utilisant un ensemble de méthodes complémentaires qui mesurent la connectivité neuronale structurelle et fonctionnelle.

Le doctorant sera chargé de l'exploration du SoCx à différents âges (10 à 30 jours postnatal) par enregistrements électrophysiologiques multicanaux *in vivo* de potentiels de champs et d'activités multiunitaires et - dans le cadre d'une collaboration avec l'équipe d'Ingrid Bureau (INMED Marseille) - par enregistrement en *Laser Scanning Photo-Stimulation* (LSPS).

Nous cherchons un(e) étudiant(e) motivé(e) par la réalisation d'un doctorat en Neurosciences avec une expérience de la neurochirurgie chez le rat ou la souris et/ou celle d'enregistrements électrophysiologiques *in vivo* (EEG, LFP et/ou multiunitaire). Une connaissance de la programmation (Matlab, Python) est indispensable pour permettre le traitement des signaux recueillis. Le candidat doit avoir obtenu un M2 en Neurosciences, en Biophysique ou en Physique, et doit être capable d'interagir avec plusieurs interlocuteurs de disciplines différentes. Un grand sens de l'organisation et de l'autonomie est nécessaire, ainsi qu'une bonne aisance en Anglais écrit et parlé. Le poste est à pourvoir à partir d'avril 2017 et nécessitera des déplacements de plusieurs semaines sur Marseille.

Merci d'envoyer votre CV avec une lettre de motivation et les noms et emails de deux personnes de référence à Antoine Depaulis (antoine.depaulis@univ-grenoble-alpes.fr) avant le 20 février 2017.