

Offre d'emploi ingénieur/assistant ingénieur CDD à l'INCIA

Temps complet.

Durée de contrat : 1an

Niveau d'études souhaité : Bac +5 (ou plus)

Expérience souhaitée : Indifférent

Rémunération : 2100€ net/mois

Contexte :

Les lésions de la moelle épinière (SCI) sont parmi les affections médicales les plus handicapantes au monde et affectant des individus jeunes et en bonne santé. En dehors des effets sensorimoteurs bien connus et caractérisés d'une SCI, les individus affectés subissent également des dysfonctionnements majeurs du contrôle du système nerveux sympathique se manifestant par des problèmes cardio-vasculaires (altérations de la pression artérielle). Les réseaux neuronaux pré-sympathiques altérés de la moelle épinière sont à l'origine de la régulation de la pression artérielle (entre autres fonctions) et génèrent une commande motrice vasculaire. Le signal de sortie est produit par des neurones spécifiques, les neurones pré-ganglionnaires sympathiques (SPNs) mais leurs afférences intra-spinales restent à identifier. Chez le rongeur nous cherchons à identifier les interneurons spinaux connectés aux SPNs qui pourraient être responsables de la génération du signal et stimuler pharmacologiquement ce réseau *in vivo* avant et après SCI.

Missions :

Primaire : Mettre en place un protocole d'infection virale dans le but d'effectuer un double marquage viral des neurones primaires et secondaires du réseau pré-sympathique afin de les identifier et de les caractériser.

Secondaire : Assister le personnel lors des expériences d'enregistrement téléométriques de la pression artérielle chez l'animal *in vivo* (chirurgie, enregistrement, méthodes d'analyses).

Compétences :

- Expérimentation animale
- Expérience avec les virus (injections)
- Immunohistologie
- Intérêt pour la chirurgie
- Capacités rédactionnelles
- Traitement du signal
- Connaissances solides en neurosciences cellulaires
- Capacité à travailler en équipe
- Être force de proposition et Autonomie.

Lieu de travail :

CNRS UMR 5287 Institut des Sciences Cognitives et intégratives d'Aquitaine (INCIA)
146 rue Leo Saignat, Université de Bordeaux, Campus Carreire, Bâtiment 2A 2eme étage et 2B 3eme étage. 33046 Bordeaux.

Contact : envoyez votre CV (obligatoire) pas de lettre de motivation requise.

- Jean-René Cazalets (DU, CNRS) : jean-rene.cazalets@u-bordeaux.fr

- Théo Mille (PhD student) : theo.mille@etu.ephe.psl.eu

Job offer: Engineer/ Engineer assistant at INCIA

Fulltime

Duration: 12month

Education level wanted: Master (or above)

No specific past experience required.

Wage: 2100€ tax free/month

Context:

Spinal cord injury (SCI) is one of the most important health problems worldwide, affecting young and healthy individuals. Besides the well-known and identified sensorimotor deficits, subjects experience major impairment caused by supraspinal control alteration of the sympathetic nervous system. Among the several symptoms, severe cardiovascular and blood pressure disturbances are encountered by the patients. Spinal cord pre-sympathetic neuron network, under supraspinal control, plays a key role in blood pressure modulation (among other functions) and generates an efficient vasculo-motor output command.

The output signal is produced by an identified group of neurons, the Sympathetic Pre-ganglionic Neurons (SPNs), but their intraspinal afferences remains elusive.

Our goal is to identify spinal interneurons wired to SPNs that could be the generator of the output signal and to pharmacologically stimulate this network *in vivo* before and after SCI.

Missions:

Primary: Conceive a viral infection protocol aiming to retro-label primary and secondary neurons from the pre-sympathetic network to identify and characterize it.

Secondary: Assist teammates during blood pressure telemetry recording experiments *in vivo*. (surgery, recording, analyze methods°)

Abilities:

- Animal experimentation
- Experience with viruses (injections)
- Immunohistology
- Interest in surgery
- Writing skills
- Signal processing
- Strong knowledge in cellular neuroscience
- Team work
- Willingfullness and autonomy

Work place:

CNRS UMR 5287 Institut des Sciences Cognitives et intégratives d'Aquitaine (INCIA)

146 rue Leo Saignat, Université de Bordeaux, Campus Carreire, Bâtiment 2A 2eme étage et 2B 3eme étage. 33046 Bordeaux.

Contact: Send your Curriculum (mandatory), no motivation letter required.

- Jean-René Cazalets (DU, CNRS) : jean-rene.cazalets@u-bordeaux.fr

- Théo Mille (PhD student) : theo.mille@etu.ephe.psl.eu