

Corps :	Ingénieur d'études	Nature du Concours : Externe
BAP	A – Sciences du vivant, de la terre et de l'environnement	
Famille professionnelle :	Biologie et santé, Sciences de la vie et de la terre	
Emploi type :	A2A43 – Ingénieur.e en techniques biologiques	
Nombre de postes offerts :	1	
Localisation du poste :	Université Clermont Auvergne	
Inscription sur Internet :	https://www.itrf.education.gouv.fr/itrf/	
Définition et principales caractéristiques de l'emploi type sur Internet :	https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pages/fiche_emploi_type_referens_iii_itrf/?refine.referens_id=A2A43#top	

CONTEXTE ET ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL - MISSIONS :

L'ingénieur.e participera à la collecte des données électrophysiologiques extracellulaires, et leur analyse. Il/Elle aura la responsabilité du fonctionnement de postes d'électrophysiologie extracellulaire du laboratoire. L'ingénieur.e participera également à l'encadrement des étudiants. L'activité s'exerce au sein de l'équipe Douleur Trigéminal et Migraine de l'UMR Neuro-Dol Inserm/UCA U1107, qui dispose de locaux (750m²) au sein de la Faculté de Chirurgie Dentaire. L'équipe comprend 38 personnes. Elle combine plusieurs approches (électrophysiologiques, comportementales, morphologiques, moléculaires, ...) pour étudier la physiopathologie des douleurs céphaliques. Le laboratoire dispose de 2 postes d'électrophysiologie pour enregistrements extracellulaires *in vivo* multi-unitaires, multi-sites et 3 postes d'électrophysiologie *ex vivo* (patch clamp) et plusieurs microscopes dont 1 multiphoton. Il dispose aussi d'un plateau d'immunohistochimie et de biologie moléculaire. Pour les études chez l'animal vigile, le laboratoire est équipé de systèmes d'analyse des paramètres neurovégétatifs (télémétrie), imagerie calcique *in vivo* et optogénétique (Inscopix) et comportementaux (vidéographie, Noldus, ...).

ACTIVITES PRINCIPALES :

- Réaliser des enregistrements électrophysiologiques extracellulaires unitaires et multi-unitaires cérébraux, notamment dans les régions impliquées dans la sensibilité céphalique.
- Développer et mettre au point de nouveaux protocoles expérimentaux
- Réaliser de la chirurgie sur rongeurs (craniotomie, implantation de canules...)
- Assurer la veille et le développement technologique de 2 postes d'électrophysiologie

COMPETENCES REQUISES :

Connaissances :

- Connaissances en Neurosciences
- Connaissance des systèmes neurosensoriels et en particulier du système nociceptif
- Connaissance des principes théoriques et pratiques de l'électrophysiologie extracellulaire
- Connaissance des modèles de douleur ainsi que leur limite
- Cadre légal et déontologique
- Langue anglaise : B2 (cadre européen commun de référence pour les langues)

Compétences opérationnelles :

- Réaliser de la chirurgie sur rongeurs
- Concevoir, piloter et réaliser des protocoles expérimentaux intégrés dans un programme scientifique dont la portée est à caractère fondamental.
- Valider, interpréter et mettre en relation les données comportementales et électrophysiologiques.
- Mettre en forme et communiquer en interne des résultats.
- Tenir un cahier de laboratoire.
- Utiliser des logiciels dédiés à l'analyse des données expérimentales.
- Appliquer les réglementations en matière d'hygiène et sécurité.
- Travailler en équipe
- Transmettre des protocoles expérimentaux et des données de logistique du laboratoire.

Compétences comportementales :

- Autonomie, sens de l'initiative
- Rigueur, esprit d'analyse et de synthèse

SPECIFICITES / CONTRAINTES DU POSTE :

- Expérience requise en électrophysiologie extracellulaire. Cette expérience doit porter sur les concepts, les méthodes d'électrophysiologie et les analyses des données enregistrées.