

L'Institut du Cerveau recrute

Un(e) Ingénieur d'études (H/F)

Poste à pourvoir en juillet 2024

CDD 18 mois

A Paris 13^{ème}

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, 850 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

Les plateformes d'électrophysiologie humaine (plateforme d'analyse du mouvement, d'électro-encéphalographie_EEG, de magnéto-encéphalographie_MEG, méthodes de stimulation non-invasives) sont spécialisées dans l'étude du comportement moteur, cognitif et émotionnel chez l'être humain. Ces plateformes sont équipées de systèmes d'enregistrement pour l'analyse quantifiée du mouvement (plateforme de force (AMTI), d'électrodes EMG de surface sans fil (ZeroWire), d'un système optoélectronique muni de 13 caméras infrarouges (VICON)), de systèmes de recueil EEG (sans fil, à électrodes actives, ...) et MEG, d'un système de mesure des mouvements oculaires (MOC), et de systèmes de stimulation électrique (tCS) et magnétique (TMS) non-invasives.

MISSIONS PRINCIPALES

- L'ingénieur.e d'étudeS en techniques expérimentales est chargé d'organiser l'activité au sein de la plateforme d'analyse du mouvement.
- Il/elle contribue à l'activité au sein des autres plateformes électrophysiologies, EEG et MEG.

ACTIVITES PRINCIPALES

- Coordonner la gestion des équipements nécessaires aux différentes expérimentations à venir et en cours, sous la responsabilité des directeurs opérationnels de ces plateformes, et en lien avec les techniciens d'acquisition.
- Préparer et vérifier le bon fonctionnement des équipements (ordinateur d'acquisition, systèmes logiciels) au sein de la plateforme
- Mettre en place les expériences pour les utilisateurs (projets à venir, étude pilote...)
- Participer au recueil, la mise en forme et l'analyse des données enregistrées, en coordination avec les investigateurs, en vue de leur interprétation
- Proposer des évolutions dans l'acquisition et l'analyse des données en fonction des besoins nouveaux
- Assurer la sauvegarde et l'organisation des données acquises (data management)
- Organiser et contrôler l'utilisation collective des appareils
- Assurer l'application des principes et des règles d'hygiène et de sécurité d'utilisation des appareils
- Participer à la mise en place d'une démarche qualité
- Superviser les plannings d'utilisation des ressources de la plateforme

PROFIL

SAVOIR-FAIRE

- Il/elle saura mettre en œuvre les systèmes de prise de mesure, d'acquisition et de traitement des données
- Il/elle aura des compétences approfondies en développement logiciel (MATLAB®, PYTHON)
- Il/elle saura traduire une demande en spécifications techniques
- Il/elle maîtrisera l'anglais technique lu et écrit

SAVOIR

- Le/la candidat(e) aura une formation supérieure dans le domaine de l'instrumentation des équipements liés aux enregistrements (électrophysiologie et/ou biomécanique) (niveau Master, ou DUT, BTS)
- Le/la candidat(e) aura des connaissances générales des instruments utilisés pour les enregistrements : analyse quantifiée du mouvement, EMG, TMS, MOC, EEG
- Il/elle aura des connaissances générales en administration système (Windows)
- Il/elle aura des connaissances générales en bonnes pratiques cliniques
- Il/elle aura des connaissances générales en traitement du signal et statistiques

SAVOIR-ETRE

- Le/la candidat(e) s'intégrera dans une équipe dynamique et travaillera en étroite relation avec le responsable du projet et d'autres chercheurs/personnel technique, sous la responsabilité des responsables opérationnels/scientifiques des plateformes d'électrophysiologie.
- Il/elle fera preuve d'une grande autonomie, d'un bon relationnel, ainsi que d'une bonne capacité d'interaction et de communication.
- Le/la candidat(e) sera amené à être fréquemment en contact direct avec les sujets venant participer aux expérimentations (volontaires et patients atteints de pathologies neurologiques ou psychiatriques avec handicap)

CV à envoyer à : recrutement@icm-institute.org