L'Association Institut de Myologie recrute un Ingénieur Développement Séquences IRM (H/F)

L'Institut de Myologie

Situé à Paris, au cœur du plus grand centre hospitalier européen, l'hôpital Pitié-Salpêtrière, l'Institut de Myologie est né en 1996 sous l'impulsion d'une association de malades et parents de malades, l'AFM-Téléthon. Son objectif : favoriser l'existence, la reconnaissance et l'essor de la myologie en tant que discipline clinique et scientifique à part entière. L'Institut de Myologie coordonne, autour du malade, la prise en charge médicale, la recherche fondamentale, la recherche appliquée, la recherche clinique et l'enseignement. Demain, la Fondation de Myologie, en cours de création, permettra de pérenniser et d'élargir les actions de l'Institut de Myologie. L'Association Institut de Myologie, association de statut loi 1901, a été créée en 2005 par l'AFM-Téléthon comme structure support de cet ensemble. Aujourd'hui, l'Institut de Myologie, c'est 300 experts du muscle et de ses maladies, 34 000 dossiers de patients depuis l'origine, plus de 6000 consultations annuelles, un centre de recherche en myologie, un centre d'exploration et d'évaluation neuromusculaire.
En savoir + : https://www.institut-myologie.org/qui-sommes-nous/

Contexte et Finalité du poste

L'Association Institut de Myologie recrute un Ingénieur Développement Séquences IRM (H/F) pour rejoindre le laboratoire d'imagerie et de spectroscopie par résonance magnétique nucléaire (RMN), au sein du Centre d'Exploration et d'Évaluation Neuromusculaire (CEEN).

Vous contribuerez au développement et à la validation de séquences d'IRM quantitative et de spectroscopie sur un système IRM petit animal (Bruker 7T), en assurant la continuité méthodologique avec les approches cliniques humaines (Siemens 3T).
Ce poste s'inscrit au cœur d'un ensemble d'activités stratégiques pour la recherche translationnelle menée à l'Institut.

Les missions principales :

Développement de séquences IRM

- Analyser les méthodes d'IRM quantitative utilisées sur le système clinique (Siemens 3T).
- Adapter et implémenter ces méthodes sur le système petit animal 7T Bruker PharmaScan.
- Programmer des séquences innovantes adaptées aux spécificités des petits animaux.

Validation et optimisation

- Réaliser des validations expérimentales sur objets tests et fantômes.
- Tester et optimiser les acquisitions sur des modèles murins sains.
- Valider les séquences sur des modèles animaux présentant des altérations musculaires.

Support scientifique et collaboration

- Collaborer avec l'équipe multidisciplinaire pour l'acquisition et l'analyse de données.
- Participer à la documentation technique et scientifique.
- Assurer la compatibilité méthodologique entre recherches animales et humaines.

Profil :

- Diplôme d'ingénieur ou Master 2 en physique, imagerie médicale ou domaine connexe.
- Certification en expérimentation animale (niveau II minimum) serait un plus.

Expérience

- Au moins **2 ans** d'expérience dans le domaine de l'IRM.

Compétences requises :

Savoir-Faire

- Maîtrise de la RMN et des séquences IRM (niveau avancé).
- Programmation : C, C++, Python.
- Analyse des méthodes d'IRM quantitative et adaptation aux systèmes petit animal (Bruker) et clinique (Siemens).
- Structuration, validation et documentation du code.
- Mise en place de protocoles expérimentaux : validations sur fantômes, optimisation sur modèles murins.
- Analyse et traitement de données IRM.
- Rédaction de documentation technique et scientifique.
- Respect des réglementations en hygiène-sécurité et en expérimentation animale.
- Travail en équipe multidisciplinaire et participation à la coordination de projets.
- Anglais professionnel (niveau B2 minimum).

Savoir-Être

- Analyse, synthèse et structuration de l'information
- Travail en équipe et gestion de projet
- Sens de l'organisation, autonomie, capacité d'adaptation

Poste basé à l'Hôpital Pitié-Salpêtrière (Paris 13e) et à pourvoir dès que possible en CDD de mission de 24 mois. Possibilité de bénéficier de chèques déjeuner et d'une mutuelle avec une prise en charge de l'employeur.
Merci d'adresser par courrier électronique votre dossier de candidature (CV + lettre de motivation) à l'adresse suivante : recrutement-aim@institut-myologie.org