

Offre de Post-Doctorat

Imagerie IRM et évaluation des biomarqueurs IRM de la dystrophie myotonique de type 1 (DM1) pour le projet DEMONE "Brain Specific Magnetic Resonance Biomarkers of Myotonic Dystrophy Type 1 (DM1)"

Post-doctorat	Imagerie Biomédicale (IRM)
Affectation	CENIR (Plateforme de neuroimagerie de l'ICM)
Durée	CDD 30 mois – temps plein
Rémunération	Fixée selon diplômes et expérience du candidat
Date d'embauche prévue	01/10/2025
Lieu	ICM – 47 Boulevard de l'Hôpital – 75013 Paris

Contexte du poste

Le projet DEMONE a récemment été financé par l'Agence Nationale pour la Recherche (ANR) et s'inscrit dans une collaboration nouvelle entre le Centre de Neuroimagerie de Recherche (CENIR) à l'Institut du Cerveau (ICM, Paris) et l'Institut de Myologie (Paris). Ce projet a pour objectif d'identifier des biomarqueurs IRM cérébraux spécifiques de la dystrophie myotonique de type 1 (DM1) à l'aide de techniques d'imagerie IRM avancées et variées (IRM quantitative, IRM de diffusion et spectroscopie RMN) en utilisant des systèmes IRM à haut et très haut champs magnétiques (IRM cliniques 3T, 7T et IRM préclinique 11,7T).

Missions

Le/la candidat(e) menera une étude translationnelle et longitudinale visant à identifier et évaluer des biomarqueurs IRM issus de diverses modalités d'imagerie IRM dans le contexte pathologique de la DM1. Il/elle sera en charge de la mise en place, de l'optimisation et de l'exécution des protocoles IRM, dans un premier temps au niveau préclinique (modèles murins) puis clinique (patients et volontaires sains).

Activités

- > Implémentations et optimisations des protocoles IRM (IRM quantitative, IRM de diffusion, spectroscopie RMN)
- > Acquisitions et traitements de données IRM multimodales et longitudinales sur systèmes préclinique (Bruker 11,7T) et cliniques (Siemens 3T et 7T)
- > Analyse d'images et de spectres
- > Etudes statistiques pour l'évaluation des biomarqueurs IRM
- > Suivi et prise en charge du modèle animal
- > Présentation et valorisation des résultats obtenus

Profil recherché

- > Doctorat en ingénierie biomédicale, neuroimageire, neurosciences ou un domaine lié
- > Mise en oeuvre d'un projet de recherche et savoir travailler en équipe et en collaboration dans un contexte pluridisciplinaire
- > Niveau concepteur en expérimentation animale (rongeurs)
- > Une expertise en IRM et la maîtrise des logiciels d'analyse d'images (FSL, SPM, LCModel...) serait un atout
- > Des connaissances en programmation (Matlab, Python, C) seraient un atout
- > Maîtrise de l'anglais écrit et oral pour la présentation lors de congrès et la rédaction de publications

Contact : Mathieu Santin – mathieu.santin@icm-institute.org