

L'université de Caen Normandie recrute
pour le laboratoire Physiopathologie et imagerie des troubles neurologiques (PhIND)
UN-E INGENIEUR DE RECHERCHE EN RMN/IRM

UNICAEN avec ses 29 000 étudiants, est un acteur majeur et un moteur de développement de l'enseignement supérieur et de la recherche en Normandie. UNICAEN est membre de Normandie Université.

Cadre statutaire du poste

Catégorie : A

Corps / Grade : IGR

Lieu de travail

Physiopathologie et imagerie des troubles neurologiques (PhIND)
GIP CYCERON
UMRs 1237 INSERM
Campus Jules Horowitz
Boulevard Henri Becquerel
14000 CAEN

Missions principales du poste

La mission sera réalisée dans le cadre du projet de recherche NanoXe_Inflammation financé par la Région Normandie (2021-2023), projet qui vise à développer de nouveaux outils diagnostics de l'inflammation par IRM du xénon hyperpolarisé. Ce projet s'inscrit dans une étroite collaboration entre le Centre d'Etude et de Recherches sur le Médicament de Normandie (CERMN, boulevard Henri Becquerel, 14000 CAEN ; <http://cermn.unicaen.fr/>), le Laboratoire de Catalyse et Spectrochimie (LCS, boulevard Maréchal Juin, 14000 CAEN ; <https://www.lcs.ensicaen.fr/>) et le laboratoire de Physiopathologie et imagerie des troubles neurologiques (PhIND, UMRs 1237 INSERM, boulevard Henri Becquerel, 14000 CAEN ; <http://www.phind.fr/index.php/en/>) et l'institut Blood and Brain@Caen-Normandie.

L'ingénieur de recherche aura pour mission d'effectuer les caractérisations d'échantillons et les études *in vitro* en RMN du xénon (Thermique et hyperpolarisé), ainsi que de mettre en place l'utilisation du xénon hyperpolarisé au GIP CYCERON. Il fera le lien entre la technologie développée au Laboratoire de Catalyse et Spectrochimie (LCS) et les expériences, auxquelles il participera activement, en IRM du xénon hyperpolarisé. L'acquisition des données seront effectuées sur des spectromètres Bruker.

Positionnement hiérarchique

L'ingénieur de recherche recruté-e sera basé-e au laboratoire PhIND sous la responsabilité scientifique du chercheur porteur du projet, et travaillera en étroite collaboration avec nos collaborateurs du LCS et plus ponctuellement avec ceux du Centre d'Etude et de Recherche sur le Médicament de Normandie (CERMN).

Activités et tâches du poste

L'ingénieur de recherche recruté-e sera formé-e à utiliser un nouveau montage d'hyperpolarisation du xénon développé au LCS, afin de :

-Assurer la maintenance et l'optimisation du montage d'hyperpolarisation au cours du projet

-Effectuer des analyses en RMN du xénon (thermique ou hyperpolarisé) des échantillons fournis et valider les preuves de concept *in vitro*.

- Mettre en place les expériences d'IRM au xénon hyperpolarisé au GIP CYCERON
- Participer aux tests *in vivo* des outils diagnostics fournis en RMN et IRM du xénon hyperpolarisé

Niveau requis : Bac+8 ou ingénieur

Les compétences nécessaires

Savoir

Résonance magnétique Nucléaire et/ou Imagerie Magnétique Nucléaire
Traitement des données RMN
Analyse des résultats

Savoir-faire

Utilisation d'un spectromètre RMN et/ou d'un IRM
Maîtrise des outils de présentation écrite et orale

Savoir-être

Autonomie – prise d'initiatives
Organisation
Esprit d'équipe, ouverture d'esprit et curiosité – appétence pour des projets pluridisciplinaires

Des connaissances supplémentaires en langage de programmation, ainsi que l'utilisation de xénon hyper-polarisé seraient fortement appréciées. Des connaissances en biologie et/ou en imagerie seraient un plus.

Contrat

Contrat à durée déterminée de 12 mois, à temps complet. Renouvelable.
Prise de fonctions en Janvier 2022.
Rémunération brute mensuelle : 2038 € brut, à adapter selon profil

Modalités de candidature

Les candidats pourront déposer leur dossier par mail à emmanuelle.dubost@unicaen.fr **avant le 15 novembre 2021** comportant :

- une lettre de motivation
- un curriculum vitae décrivant le parcours antérieur de formation et l'expérience du candidat

Les candidatures seront examinées par une commission de sélection et seuls seront convoqués à l'entretien les candidats retenus par cette commission.

