

PROFIL DE POSTE

RÉFÉRENCES

Intitulé de la demande : IR Microscopie de force atomique

Structure porteuse : CEPIA

Entité de rattachement : CEPIA

Centre de recherche : Centre de Recherche Pays de la Loire

Unité d'affectation : Biopolymères, Interactions Assemblages – Plateforme BIBS

Adresse du site d'affectation : Rue de la Géraudière
44000 NANTES

Lieu de travail si différent :

Contact : Bruno Novales

Téléphone : 02 40 67 51 98

Adresse électronique : bruno.novales@inra.fr

Autre contact : Marc ANTON

Téléphone : 02 40 67 50 80

Adresse électronique : marc.anton@inra.fr

DESCRIPTION DE L'EMPLOI

Libellé de l'emploi : IR Microscopie de force atomique

Définition de l'emploi : Mettre en oeuvre la technique de Microscopie de force atomique pour la caractérisation structurale et l'imagerie de biomolécules

Corps : Ingénieur de Recherche

Environnement et contexte de travail

L'activité de l'Ingénieur(e) de Recherche recruté(e) s'exercera au sein de la plate-forme analytique "Biopolymères, Biologie Structurale" (PF BIBS) de l'Unité Biopolymères, Interactions Assemblages (BIA). Cette plate-forme développe et propose des méthodes d'analyse structurale des biopolymères sur une gamme d'échelle allant du nanomètre au millimètre.

Elle réunit quatre grands domaines analytiques : la RMN, la microscopie, la spectrométrie de masse, le chemotypage.

La plate-forme apporte son appui analytique aux équipes de l'unité BIA mais aussi, plus largement, à la communauté scientifique publique et privée. Une part importante de l'activité des Ingénieurs de BIBS (1/3 temps environ) consiste à initier et mener des développements méthodologiques innovants dans les différents domaines représentés sur la PF.

L'Ingénieur(e) sera recruté(e) sur la composante de microscopie. Les activités analytiques de cette composante concernent l'étude structurale d'assemblages de biomolécules pour caractériser l'organisation et les interactions qui s'établissent au sein de ces systèmes aux différents niveaux d'échelle.

Le laboratoire est équipé de plusieurs équipements de microscopies (1 microscope électronique à transmission JEOL-1230, 2 microscopes à force atomique (Brucker) dont un couplé RAMAN, 1 microscope confocal Nikon A1).

Un nouvel équipement (Microscope électronique à balayage environnemental) est prévu pour le début de l'année 2018.

Dans ce contexte, l'Ingénieur(e) recruté(e) aura pour mission :

-De poursuivre la mise en place et le développement des méthodes de couplage AFM-RAMAN développé depuis 2013 au sein de la composante

-De participer, plus généralement, à l'ensemble des activités d'analyse en microscopie (essentiellement en microscopie AFM et électronique)

-De conseiller les utilisateurs dans le choix et la mise en oeuvre des méthodes d'analyse

-D'interpréter les résultats de manière critique. De rédiger des rapports d'analyse.

-De valoriser les résultats par des communications et des publications.

-De participer à la maintenance du parc instrumental et à son évolution

-De participer à l'encadrement et à la formation d'utilisateurs et de stagiaires

L'ensemble des activités s'exercera dans un environnement Qualité certifié ISO9001.

Activités

- Rechercher et définir, en fonction de chaque problème particulier, la méthode d'analyse adaptée
- Définir et mettre au point les processus de traitement des échantillons
- Établir et optimiser le protocole expérimental et interpréter et présenter les résultats d'analyse
- Rédiger les rapports d'analyse, les notes techniques et les protocoles de mise en oeuvre des méthodes d'utilisation des appareils
- Assurer la formation et l'encadrement des utilisateurs
- Assurer une veille technique dans le domaine
- Contrôler, régler périodiquement les appareils
- Diagnostiquer et traiter les anomalies de fonctionnement courantes de l'appareillage
- Gérer les opérations de maintenance
- Appliquer et faire appliquer les règles en hygiène et sécurité et leur évolution
- Assurer des actions de formation

Compétences

- Traduire les demandes de recherche
- Utiliser les outils informatiques nécessaires au pilotage des appareils et aux traitements des données

- Savoir travailler en interaction avec les demandeurs
- Mettre en oeuvre une démarche qualité
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
- Utiliser les outils de recherche bibliographique (maîtrise)
- Transmettre des connaissances
- Capacité de décision
- Capacité d'écoute
- Sens de l'initiative

Diplôme réglementaire minimum exigé :

Master 2

Formation recommandée :

- Formation en physico-chimie, biophysique, techniques d'analyses recommandée

Capacités personnelles :

Organisation du travail, rigueur et autonomie
Capacités à communiquer, dialoguer et encadrer
Aptitude à mener un travail en collaboration
Maîtrise de l'anglais oral et écrit

CAMPAGNE

Année de recrutement envisagée : début 2018

STATUT DE LA DEMANDE

État de validation : Accepté pour recrutement

Statut de recrutement : Ouvert(e)