

UMR-S1172
Equipe « Brain Biology & Chemistry »

Ingénieur d'étude en biochimie et biophysique moléculaire
Poste à pourvoir au 01/09/2022

Missions du poste

L'ingénieur d'étude en biochimie et biophysique moléculaire conçoit, développe et réalise en spécialiste la mise en œuvre de projets de recherche dans le domaine des interactions moléculaires. Pour cela, il adapte et met en application des techniques alliant la biologie, la biochimie et la biophysique dans le cadre des projets scientifiques d'une équipe de recherche. Il mène également un travail organisationnel permettant à chaque personne de l'équipe de mener ses expériences. Il forme et assiste les collaborateurs, utilisateurs extérieurs à l'équipe.

Activités principales et associées

- Concevoir et mettre en place des systèmes de productions et de purification de protéines adaptés à la protéine d'intérêt
- Etablir et maintenir des lignées cellulaires transfectées exprimant des protéines d'intérêt
- Mettre en place des méthodes d'étude des interactions moléculaires ligand-récepteur et protéine-protéine
- Concevoir, mettre en place et conduire, en adaptant les protocoles, des stratégies de criblages biophysiques à petit, moyen et haut débit
- Tenir un cahier d'expériences, recueillir et mettre en forme les résultats, en garantir la qualité et la traçabilité
- Exploiter et interpréter les résultats, présenter les résultats sous forme de rapport écrits et/ou oral
- Gérer des collaborations avec des partenaires académiques et industriels
- Rédiger des rapports d'expérience ou d'étude, des notes techniques
- Actualiser le dossier de protocoles techniques
- Assurer la veille scientifique et technologique
- Assurer l'entretien et la maintenance de premier niveau des appareils. Etre l'interlocuteur privilégié des fournisseurs d'appareil pour la mise en place et le suivi des contrats de maintenance
- Evaluer et mobiliser les ressources nécessaires aux expérimentations
- Former et encadrer les utilisateurs à la mise en œuvre des techniques et des appareillages
- Assurer la formation des étudiants et des stagiaires

Connaissances

- Biologie cellulaire, biochimie et biophysique
- Connaissances en interactions moléculaires
- Risques chimiques, biologiques liés aux produits et au matériel
- Réglementation en vigueur en matière d'expérimentation en laboratoire et en ce qui concerne les OGM
- Anglais : expression et compréhension orales et écrites

Savoir faire opérationnel

- Savoir pratiquer les cultures cellulaires et bactériennes
- Connaissance des techniques de biochimie pour l'étude des protéines
- Savoir assurer la production et la purification de protéines d'intérêt
- Utiliser les équipements de production et de purification des protéines d'intérêts
- Savoir mettre en place une étude d'interaction moléculaire
- Utiliser les appareils spécifiques de biophysique
- Savoir préparer des échantillons pour l'observation d'interaction biophysique
- Assurer l'analyse d'un profil d'interaction protéine-protéine ou protéine-ligand
- Savoir adapter les techniques disponibles aux spécificités des différents projets

Savoir être

- Rigueur méthodologique et scientifique
- Autonomie
- Esprit critique
- Proactivité dans l'évolution méthodologique et technologique
- Communication et aisance relationnelle (travail en équipe)
- Savoir adapter son discours aux différents interlocuteurs

Domaine de formation et expériences souhaitables

Formation en biochimie requise. Une formation en chimie est un plus.

Une expérience d'étude d'interaction biophysique, en particulier la connaissance de la MST (Thermophorèse à micro échelle), de la SPR (Résonance plasmonique de surface) et du FRET (Transfert d'énergie de fluorescence) est souhaitée

Une expérience en production de protéines d'intérêt est souhaitée de même qu'une expérience dans la mise en place de criblage de molécules.

Environnement du poste

Le poste est à pourvoir à l'Université de Lille, au sein de l'UFR3S, Faculté de pharmacie. L'IE sera intégré à l'équipe « Brain Biology & Chemistry » dirigée par la Pr Patricia Melnyk, au sein du Centre Lille Neurosciences & Cognition (LiINCog, UMR-S1172).

Personnes à contacter

Patricia Melnyk, Professeur : patricia.melnyk@univ-lille.fr

Maxime Liberelle, MCU : maxime.liberelle@univ-lille.fr