

H/F Ingénieur en biologie moléculaire et biochimie

Informations générales :

Lieu de travail : Laboratoire de Bioénergétique et Ingénierie des Protéines, UMR 7281 CNRS-AMU, Marseille

Type de contrat : CDD

Durée du contrat : 35 mois au maximum (selon le salaire)

Date d'embauche prévue : 1^{er} janvier 2025

Quotité de travail : temps complet

Rémunération : entre 2100 et 2400 euro brut mensuel selon l'expérience

Niveau d'étude souhaité : BAC+5 et plus

Expérience souhaitée : entre 1 et 4 ans d'expérience

Mission :

L'ingénieur sera recruté au Laboratoire BIP. Le projet concerne l'étude d'hydrogénases qui sont les enzymes qui oxydent ou produisent le dihydrogène grâce à un site actif NiFe ou FeFe. Ces enzymes sont très diverses en termes de structures et de propriétés catalytiques. L'objectif de ce projet est de comprendre ce qui confère à certaines d'entre elles des propriétés intéressantes, notamment la tolérance à l'oxygène moléculaire, en comparant différentes hydrogénases et de les remodeler dans le but de transférer certaines propriétés catalytiques entre enzymes homologues. L'ingénieur prendra en charge la construction des souches bactériennes et le clonage des gènes nécessaires à la production d'hydrogénases recombinantes bactériennes ainsi que la purification de ces enzymes. L'ingénieur travaillera dans l'équipe "métabolisme de l'hydrogène" constitué de 3 personnels statutaires (2 maîtres de conférences et un IR), d'un IE en CDD et d'une doctorante.

Activités :

- Mettre en place des cultures bactériennes anaérobies
- Mettre en œuvre des techniques de biologie moléculaire et de génétique bactérienne pour cloner les gènes des hydrogénases recombinantes et pour construire les souches bactériennes d'expression
- Mettre en œuvre des techniques de biochimie pour purifier des hydrogénases recombinantes
- Mettre en œuvre des techniques de biochimie pour la caractérisation biochimique des enzymes purifiées
- Analyser et interpréter les résultats obtenus
- Présenter les résultats expérimentaux lors de réunions et séminaires

Compétences:

- Compétences en biologie moléculaire (PCR, digestion enzymatique, ...)
- Compétences en biochimie (purification de protéines, mesure d'activité enzymatique, SDS-PAGE, Western Blot...)
- Cultures bactériennes
- Le candidat sera idéalement familier avec les cultures bactériennes anaérobies, avec l'étude de métalloenzymes et la manipulation en boîte à gants.
- Respect des règles d'hygiène et sécurité

Contexte de travail :

Le BIP développe des recherches dans le domaine de la bioénergétique des microorganismes, du niveau moléculaire au niveau cellulaire. À cette fin, les membres du BIP étudient aussi bien les mécanismes catalytiques qui se développent au sein de métalloprotéines, acteurs clés de la bioénergétique cellulaire, que l'évolution des systèmes de conversion d'énergie et les stratégies microbiennes d'acclimatation et d'adaptation à des modifications de l'environnement. Le laboratoire est divisé en 8 équipes de recherche. L'ingénieur travaillera en collaboration avec l'IR de l'équipe et sous la supervision d'un maître de conférences. Le projet est une collaboration avec une autre équipe du laboratoire, l'ingénieur sera donc amené à interagir scientifiquement avec les membres de cette équipe.

Contact :

Pour postuler, veuillez envoyer un CV et une lettre de motivation à Myriam Brugna par e-mail à l'adresse suivante :

mbrugna@imm.cnrs.fr, le 4 octobre 2024 au plus tard.