



CDD Ingénieur(e) d'étude en microbiologie moléculaire (H/F)

INSTITUT DES SCIENCES ANALYTIQUES ET DE PHYSICO-CHIMIE POUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MATÉRIAUX UMR 5254, CNRS, Université de Pau et des Pays de l'Adour E2S

Informations générales

Lieu de travail : IPREM UMR 5254 Université Pau et des Pays de l'Adour, Pau

Date de publication : 3 mars 2023

Type de contrat : CDD

Niveau : Master 2 ou diplôme d'ingénieur

Emploi type : Ingénieur-e microbiologie moléculaire en laboratoire de recherche académique

Durée du contrat : 12 mois

Date d'embauche prévue : à partir de mai 2023

Quotité de travail : Temps complet

Rémunération : 1 891 € bruts mensuels

Mission

Les cires sont des esters d'acide gras et d'alcool gras à longue chaîne qui ont une large gamme d'applications incluant notamment les peintures, les encres, les lubrifiants, les cosmétiques et les additifs alimentaires.

L'objectif de ce projet est d'optimiser la production de cires par voie biotechnologique à partir de substrats renouvelables en utilisant la bactérie marine *Marinobacter nauticus* avec des approches d'ingénierie génétique, de protéomique et de physiologie bactérienne.

Activités

- Mise en pratique des techniques de microbiologie : cultures aérobies, analyses de phénotype
- Mise en pratique des techniques de biologie moléculaire et de biochimie : clonage de gène, isolement de protéines
- Gérer et organiser les moyens techniques et le suivi d'analyses sous-traitées
- Exploiter et présenter les résultats des analyses
- Veille scientifique et technologique

Compétences

Savoirs / connaissances

- Connaissances des méthodes utilisées en biologie moléculaire (PCR, clonage...)
- Connaissances en microbiologie (préparations milieux, étalements, incubations, cultures)

Savoirs-être

- Aptitude au travail en équipe
- Qualités relationnelles
- Capacités d'écoute et de communication

Contexte Scientifique

Depuis plusieurs années, nous menons des travaux de recherche sur la biodégradation des lipides et hydrocarbures en milieu marin par la bactérie *Marinobacter nauticus*. Cette bactérie, dite oléolytique,

possède la capacité d'utiliser des lipides et des alcanes comme sources d'énergie et de carbone. Nos travaux ont montré la capacité de cette bactérie à accumuler des cires sous la forme de granules intracellulaires. Ces granules constituent des réserves d'énergie et de carbone pour la cellule, qui peut ensuite les mobiliser en dégradant les cires. Un des verrous à lever dans ce projet est l'obtention d'un rendement plus élevé, c'est-à-dire augmenter la quantité de cires produites par volume de culture et par masse de substrat consommé. Pour y parvenir nous proposons de bloquer la dégradation intracellulaire des cires. Une autre approche pour augmenter le rendement de la production de cires est de modifier les systèmes de régulation impliqués.

Candidature

Envoyer un CV et une lettre de motivation à :

Régis Grimaud (regis.grimaud@univ-pau.fr) et Sophie Nolivos (sophie.nolivos@univ-pau.fr)

Date limite : vendredi 31 mars