

OFFRE DE STAGE (4 à 6 mois) R&D en Synthèse et Physicochimie Macromoléculaire (Bac+4/ Bac+5)

Dans le cadre d'un projet de recherche au sein de l'Unité de Recherche en Chimie Organique et Macromoléculaire (URCOM, Université Le Havre Normandie), portant sur la modification chimique du polysaccharide xanthane par voie verte et durable, nous recherchons un(e) stagiaire pour une durée de 4 à 6 mois.

Ce stage sera mené dans le cadre d'une collaboration entre le laboratoire **URCOM** de l'Université Le Havre Normandie et le laboratoire **Unité Transformations & Agroressources site Artois (UTA, Béthune)** de l'Université d'Artois.

Contexte

A l'heure actuelle, la recherche de **nouvelles stratégies de formulation**, utilisant des alternatives aux ingrédients traditionnels et/ou des procédés en rupture (ex : émulsions sans tensioactifs), dans une démarche intégrant **l'écoconception**, constitue un défi d'envergure tant au niveau fondamental que pour les nombreuses industries concernées : **agroalimentaire, cosmétique, pharmaceutique, matériaux ...**

En particulier, la formulation d'émulsions **sans tensioactifs** est aujourd'hui une préoccupation majeure afin de résoudre des problèmes environnementaux (contamination des nappes phréatiques, eutrophisation des rivières, perturbation des organismes aquatiques) et de santé humaine (irritation et/ou sensibilisation cutanée, effets systémiques du fait du passage de la barrière cutanée...).

Objectifs du projet

Hydrophobisation du xanthane tout en lui préservant ses propriétés stabilisantes.

Transposer à l'échelle pilote une réaction de fonctionnalisation de polymères biosourcés, développée au laboratoire, et contrôler l'impact des conditions et paramètres réactionnels sur la modification chimique. Mener des analyses chimiques et physicochimiques sur les différents dérivés obtenus.

Mots clés : polymères biosourcés, greffage, chimie durable, polysaccharides, xanthane

Activités : R&D en laboratoire, synthèse, transfert à l'échelle pilote, formulation, recherche bibliographique, analyses spectroscopiques et physico-chimiques, présentations scientifiques et rédaction de rapports.

Profil recherché :

- 🎯 Bac+4/Bac+5 avec une spécialisation en chimie de synthèse et en caractérisation des polymères
- 🎯 Expérience pratique notamment en RMN, IR, ATG, viscosimétrie serait un plus
- 🎯 Autonomie, curiosité, rigueur et organisation
- 🎯 Prise d'initiative, goût et capacités du travail en équipe
- 🎯 Bonne maîtrise de l'anglais écrit / parlé

Laboratoire d'accueil : UTA site Artois à Béthune, déplacements à prévoir sur l'URCOM – Le Havre

Type de contrat : Stage de 4 à 6 mois (Date de début du stage : Février - Mars 2021)

Indemnité de stage : Selon réglementation en vigueur

Déroulement et modalités de la procédure de recrutement (date limite de candidature **15 janvier 2021**) :

Les candidatures (CV et lettre de motivation) sont à adresser au format électronique à Ecaterina GORE (ecaterina.gore@univ-lehavre.fr) et Nicolas JOLY (nicolas.joly@univ-artois.fr).