



anr



ICOA - INSTITUT DE CHIMIE ORGANIQUE ET ANALYTIQUE

Université d'Orléans - CNRS - UMR 7311

Offre d'emploi : Technicien.ne (H/F) en synthèse organique – Glycochimie (12 mois)

Informations générales :

Contact : Pr. Chrystel LOPIN-BON & Dr. Marie Schuler

Laboratoire d'accueil : ICOA (Institut de Chimie Organique et Analytique), UMR-CNRS 7311, Université d'Orléans, BP 6759, rue de Chartres, 45067 Orléans Cedex 2

Durée du contrat : 14 mois

Début du contrat : octobre 2024

Financement : ANR

Niveau d'études exigé : Bac+2 ou Bac+3 en chimie organique

Missions:

L'équipe d'accueil travaille sur la synthèse multi-étape d'oligosaccharides de la famille des protéoglycanes (PGs). Les PGs sont caractérisés par la présence de chaînes polysaccharidiques appelées glycosaminoglycanes (GAG) liées de façon covalente à une protéine porteuse *via* une zone de liaison composée de quatre sucres. Les PGs jouent un rôle important dans de nombreux processus biologiques (croissance et prolifération cellulaires, développement embryonnaire, cascade de coagulation) et sont aussi impliqués dans la pathogénèse de plusieurs maladies telles que l'arthrose, la maladie d'Alzheimer ou le cancer. Les voies de biosynthèse des protéoglycanes sont encore mal connues et suscitent un intérêt grandissant dans le domaine de la recherche fondamentale.

Dans ce contexte et en tant que chimistes de synthèse, nous avons comme objectif de développer des méthodes de synthèse efficaces et innovantes dans le domaine de la synthèse organique et plus particulièrement dans le domaine de la glycochimie. L'objectif de ce projet est de synthétiser une librairie d'oligosaccharides variés (du mono- au trisaccharide) de la zone de liaison qui seront testés par nos partenaires biologiques sur les différentes enzymes impliquées dans la biosynthèse des PGs. Les composés seront obtenus à partir de monosaccharides commerciaux par synthèse chimique multi-étapes, qui impliqueront des étapes de protection/déprotection régiosélectives et orthogonales mais également des étapes de glycosylation stéréo-contrôlée et de phosphorylation.

Les missions du technicien.ne consisteront en :

- la synthèse des différentes molécules ciblées
- l'analyse par RMN, HPLC, spectrométrie de masse des intermédiaires et molécules finales
- la rédaction du cahier de laboratoire ainsi que de rapports d'avancement
- la présentation des résultats lors des réunions du consortium

Compétences :

Le (la) candidat.e doit être un.e chimiste titulaire d'un **DUT, BUT3 ou licence Pro en synthèse organique** et possédant de solides connaissances pratiques en synthèse organique. Merci de fournir : un CV + relevés de notes + une lettre de motivation + une lettre de recommandation, le tout **en un seul fichier pdf par email** à Chrystel LOPIN-BON (chrystel.lopin-bon@univ-orleans.fr) et Marie SCHULER (marie.schuler@univ-orleans.fr) **avant le 1^{er} juillet 2024**.