

<https://emploi.cnrs.fr/Offres/CDD/UPR4301-LAELEG-019/Default.aspx>

Ingénieur d'Etudes (H/F) en synthèse chimique : Mise au point de nanoparticules lipidiques (LNP) ARNm théranostiques : synthèse et caractérisation de nouvelles molécules lipidiques et de leur LNP

Informations générales

Intitulé de l'offre : Ingénieur d'Etudes (H/F) en synthèse chimique : Mise au point de nanoparticules lipidiques (LNP) ARNm théranostiques : synthèse et caractérisation de nouvelles molécules lipidiques et de leur LNP

Référence : UPR4301-LAELEG-019

Nombre de Postes : 1

Lieu de travail : ORLEANS

Date limite de candidature : 4 mai 2023

Type de contrat : CDD Technique/Administratif

Durée du contrat : 13 mois

Date d'embauche prévue : 1 juin 2023

Quotité de travail : Temps complet

Rémunération : entre 2 213 € et 2 335 € brut mensuels selon l'expérience

Niveau d'études souhaité : Bac+5

Expérience souhaitée : 1 à 4 années

BAP : Sciences chimiques et Sciences des matériaux

Emploi type : Ingénieur-e en synthèse chimique

Missions

La mission de la personne recrutée consiste à synthétiser de nouveaux lipides possédant des propriétés physico-chimiques adaptées pour l'imagerie multimodale et pour la délivrance d'ARN messenger (ARNm), dans le cadre du projet de Prématuration RNALIT. Le volet de synthèse organique incluant la purification de composés avec Flash LC est complété avec la caractérisation des propriétés physico-chimiques et optiques de ces molécules (RMN, MS, spectroscopie optique), ainsi que l'utilisation de ces lipides pour la formulation d'ARNm sous forme de nanoparticules lipidiques (LNPs). L'application de ces LNPs au niveau cellulaire implique une collaboration avec des collègues biologistes. In fine, le projet consiste à apporter une preuve de concept pour valider l'utilisation de nouveaux lipides pour les vaccinations et l'imagerie biomédicale.

Activités

- Synthèse de lipides (ionisables, cationiques, etc.)
- Analyse des propriétés physico-chimiques et optiques des lipides synthétisés.
- Formulation de LNPs ARNm par microfluidique et caractérisation des LNPs ARNm
- Conception du cadre expérimental et analyse des résultats.

Compétences

La candidate ou le candidat doit disposer de compétences solides en chimie organique et aussi (en préférence) en chimie analytique (chromatographie, RMN, MS, spectroscopie). Des connaissances théoriques et expérimentales en formulation pharmaceutique, ainsi qu'une maîtrise des techniques de caractérisation physico-chimiques (diffraction des rayons X, calorimétrie différentielle à balayage, microscopie électronique à balayage etc.) seront un réel avantage.

Contexte de travail

Le Centre de Biophysique Moléculaire - CBM (<http://cbm.cnrs-orleans.fr/>) est une Unité Propre du CNRS d'environ 140 personnes où plusieurs équipes travaillent en synergie à l'interface entre physique, biologie et chimie. La personne recrutée exercera ses activités au sein de l'équipe "Assemblages Macromoléculaires et Systèmes complexes - MACS" et sera placée sous l'autorité hiérarchique de [Josef Hamacek](#), responsable de l'équipe.

Contraintes et risques

Les risques sont liés essentiellement avec les manipulations de produits chimiques.