

Offre contrat postdoctoral

« Elaboration de microparticules polymériques pour la libération prolongée de principe actif »

Description

L'ICGM (www.icgm.fr) recrute un collaborateur dans le cadre d'un projet en collaboration avec une société technologique qui développe des solutions thérapeutiques pour une indication ophtalmique notamment pour de l'une des principales causes médicale de cécité irréversible, touchant 164 millions de personnes dans le monde. La start-up développe un candidat médicament afin de prévenir la dégénérescence du nerf optique. Dans ce contexte, notre équipe souhaite mettre au point un vecteur thérapeutique qui permette un relargage progressif et prolongé du principe actif au sein de l'humeur aqueuse.

Mission

Le travail proposé dans le cadre de ce projet consistera en premier lieu à mettre au point un protocole de synthèse de microparticules de polymères dégradables qui serviront de vecteur thérapeutique du principe actif (PA) 'first-in-class'. Par ailleurs, il s'agira également de déterminer la répartition du PA au sein des microparticules, d'étudier et de moduler les cinétiques de dégradation des particules et de relargage du PA. Ces activités seront menées en coordination avec un travail de synthèse de polymères réalisé en collaboration avec la société.

Profil du candidat

Le candidat recherché devra justifier d'une expérience solide de niveau doctoral en formulation thérapeutique assortie d'une expérience en chimie organique et/ou des polymères. Une bonne connaissance des méthodes d'études et d'analyse des macromolécules et des matériaux par les techniques habituelles de caractérisation est souhaitée : entre autres microscopie (MET, MEB), spectroscopie (IRTF, RMN liquide et solide) et chromatographie... De bonnes notions en biologie appliquée et ces méthodes d'étude associées (culture cellulaire, analyses biochimiques...) seront un atout.

Durée du contrat : 12 mois, renouvelable une fois.

Début du contrat : avril-mai 2022

Lieu : Département Chimie et Matériaux Macromoléculaires de l'Institut Charles Gerhardt de Montpellier (Bâtiment Balard – Campus CNRS route de Mende), France.

Candidatures :

Date limite de candidature : 10 février 2022

Postuler sur le portail emploi du CNRS (<https://emploi.cnrs.fr/>) en répondant à l'offre UMR5253-JULPIN-007. Pour toute information complémentaire s'adresser à :

Pr. Emmanuel Belamie -emmanuel.belamie@enscm.fr et

Dr. Julien Pinaud julien.pinaud@umontpellier.fr

Postdoctoral position

« Elaboration of polymer microparticles for the long-term sustained release of drugs »

Context description

Our research institute ICGM (www.icgm.fr) is seeking a postdoctoral research associate to join a collaborative research project with a biotechnological company, that is committed to the generation of an innovative therapeutic treatment for ophthalmic applications. The start-up is developing a new drug for the treatment of the main leading cause of irreversible blindness in the world affecting 164 million people worldwide. In this context, we are aiming at designing an innovative drug delivery system providing progressive and long-term release of the active ingredient into the vitreous.

Missions

The expected contribution of the recruited collaborator within this project will be, first, to establish a protocol for the synthesis of degradable polymer microparticles to be used as the therapeutic vector for the active 'first-in-class' molecule. Next, the candidate will study and determine the repartition of the active molecule within the microparticles. He/she will also study and adapt the kinetics of particles degradation and drug release. This work will be conducted in close collaboration with the start-up.

Qualifications

The sought candidate is expected to have strong experience at the PhD level in therapeutic formulation, along with some knowledge and practice in organic chemistry and/or polymer chemistry. A good experience of macromolecules and materials analysis methods is also expected: microscopy (TEM, SEM) spectroscopy (FTIR, liquid and solid state NMR), chromatography... Some knowledge in applied biology and associated methods (cell culture, biochemical analysis...) will be an asset.

Duration: 12 months, renewable once.

Start: April - May 2022

Location : Département Chimie et Matériaux Macromoléculaires de l'Institut Charles Gerhardt de Montpellier (Bâtiment Balard – Campus CNRS route de Mende), France.

Application details:

Application deadline : February 10th 2022

Application (CV, motivation letter and recommendation letters) by replying to the job offer UMR5253-JULPIN-007 on <https://emploi.cnrs.fr/>. For further information, please contact:

Pr. Emmanuel Belamie -emmanuel.belamie@enscm.fr and

Dr. Julien Pinaud julien.pinaud@umontpellier.fr