

Chercheur(e) post-doctorant(e)

 CDD 12 mois

 Début : 01/01/2022

 Bordeaux  Télétravail partiel

 Bac + 5

L'Inserm est le seul organisme public français entièrement dédié à la recherche biologique, médicale et en santé des populations. Il dispose de laboratoires de recherche sur l'ensemble du territoire, regroupés en 12 Délégations Régionales. Notre institut réunit 15 000 chercheurs, ingénieurs, techniciens et personnels administratifs, avec un objectif commun : améliorer la santé de tous par le progrès des connaissances sur le vivant et sur les maladies, l'innovation dans les traitements et la recherche en santé publique.

Rejoindre l'Inserm, c'est intégrer un institut engagé pour la parité et l'égalité professionnelle, la diversité et l'accompagnement de ses agents en situation de handicap, dès le recrutement et tout au long de la carrière. Afin de préserver le bien-être au travail, l'Inserm mène une politique active en matière de conditions de travail, reposant notamment sur un juste équilibre entre vie personnelle et vie professionnelle.

L'Inserm a reçu en 2016 le label européen HR Excellence in Research et s'est engagé à faire évoluer ses pratiques de recrutement et d'évaluation des chercheurs.

Emploi

Poste ouvert aux candidats

- Agents fonctionnaires de l'Inserm par voie de mobilité interne
- Agents fonctionnaires non Inserm par voie de détachement
- CDD agents contractuels

Catégorie

Corps

CSS7 – Technologies pour la Santé

Emploi-Type

Chercheur(e) en nanotechnologies

RIFSEEP (régime indemnitaire fonctionnaire)

Fonction :
Groupe :
Domaine :

Structure d'accueil

Département/ Unité/ Institut

Sciences et Technologies de la Santé (Université de Bordeaux)
ARNA (ARN : Régulations Naturelles et Artificielles) – U1212 INSERM – Équipe ChemBioPharm

A propos de la Structure

Le laboratoire ARNA (Acides nucléiques : Régulations naturelles et artificielles) regroupe sur le campus de Carreire et au sein de l'IECB (Institut européen de chimie et de biologie) environ 120 personnes, dont la moitié sont des permanents de l'Inserm, du CNRS et de l'Université de Bordeaux (INSERM U1212 / UMR CNRS 5320, UB). L'ARNA accueille cinq équipes interdisciplinaires (chimie, biologie, biophysique) qui mettent en œuvre des recherches axées sur l'étude des acides nucléiques. Les équipes associées partagent des thèmes, modèles et méthodologies communs autour de la compréhension des mécanismes moléculaires qui sous-tendent la régulation de l'expression des gènes, la conception de régulateurs artificiels des fonctions biologiques et le développement de nouvelles structures moléculaires et/ou supramoléculaires basées sur les acides nucléiques (nucléosides, nucléotides et oligonucléotides). De nombreux aspects des acides nucléiques sont étudiés dans le contexte du laboratoire ARNA, y compris des questions fondamentales concernant leurs structures, leurs

interactions, leur transcription, leur traduction, leur maturation. De plus, le laboratoire ARNA s'intéresse depuis longtemps aux applications biomédicales impliquant des acides nucléiques, comme en témoignent les publications et les brevets portant sur

- les mécanismes moléculaires basés sur les acides nucléiques qui sous-tendent différentes maladies et pathologies,
- les oligonucléotides thérapeutiques,
- les matériaux intelligents,
- les liants spécifiques,
- les systèmes d'administration

Directeur	Philippe BARTHELEMY
Adresse	146 rue Léo Saignat, bâtiment 3A, 1 ^{er} étage, 33000 Bordeaux
Délégation Régionale	Nouvelle Aquitaine

Description du poste

Mission principale	<p>Titre : Endogenous stimuli-responsive lipid-aptamers conjugates for drug delivery</p> <p><u>Contexte:</u> Stimuli-responsive drug delivery systems have been developed using external or internal stimuli. External stimuli (light, temperature, ultrasounds, magnetic field) allow the on-demand release of the drug in an efficient way, however these systems often require an external device, usually costly and available in the hospital, therefore leading to a high-cost treatment and high pressure on the health system. Internal stimuli (pH, redox, enzymes, ROS, temperature) allows autonomy to the systems: once injected, the drug is release only in the acidic lysosomes, or reductive intracellular environment, for instance. Nevertheless, the internal stimuli are quite limited: pH, light, redox, enzymes, temperature. In this project, we want to enlarge the range of triggers to endogenous biomarkers, such as neurotransmitters, inflammation markers, toxins...</p> <p><u>Objective:</u> In this project, we want to develop drug delivery systems where the drug could be released upon a specific chemical stimulus/biomarker. To do so, structure-switching aptamers will be conjugated to lipids for incorporation into lipid nanoparticles. The ultimate goal is to develop an "in-body pharmacy" concept: the body will help himself into the drug reservoir according to its needs.</p> <p>La personne recrutée aura pour mission de développer un projet de recherche à partir de la littérature, de proposer des expériences, de les mettre en œuvre, les analyser et les interpréter.</p>
Activités principales	<ul style="list-style-type: none"> - Revue de littérature - Conception d'expériences - Conduite d'expériences (design de séquences d'ADN, analyse par gel d'acrylamide ou agarose, Spectroscopie UV-Vis, techniques biophysiques d'interaction et d'affinité, formulation de nanoparticules lipidiques, caractérisation physico-chimique, analyse chimique) - Rassembler et mettre en forme les résultats des expériences - Présenter ses résultats (communication orale, rédaction d'article) - Tenir un cahier de laboratoire

Spécificité(s) et environnement du poste

-
-
-

Connaissances

- Nanotechnologies à base d'ADN, aptamères
- Design et Purification des Acides Nucléiques
- Notions de biopharmacie et vectorisation
- Bonne connaissance de l'anglais scientifique (lu, écrit, parlé)

Savoir-faire

Design de séquences d'ADN ou d'ARN
 Techniques biochimiques (par ex, gel d'agarose ou acrylamide)
 Techniques biophysiques d'interaction et d'affinité
 Spectroscopie UV et Fluorescence
 Formulation de nanoparticules lipidiques, caractérisation physico-chimique
 Analyse chimique (HPLC) serait un atout

Aptitudes

Goût pour la recherche
 Autonomie
 Sens relationnel
 Sens de l'organisation
 Curiosité intellectuelle

Expérience(s) souhaité(s)

- Une expérience de recherche dans le domaine des aptamères serait un atout

Niveau de diplôme et formation(s)

- Doctorat en chimie, biochimie, sciences pharmaceutiques, biotechnologies ou nanotechnologies

Informations Générales

Date de prise de fonction 01/01/2022

Durée (CDD et détachements) 11 mois
 Renouvelable : OUI NON

Temps de travail

- Temps plein
- Congés Annuels et RTT

Activités télétravaillables OUI * NON
 * Préciser les modalités de télétravail possible.

Rémunération

- **Contractuels** : ... brut mensuel en fonction de l'expérience professionnelle sur des postes de niveau équivalent.

Modalités de candidature

Date limite de candidature 15/11/2021

Contact Jeanne Leblond Chain (jeanne.leblond-chain@inserm.fr)

Contractuels

- Envoyer CV et lettre de motivation à jeanne.leblond-chain@inserm.fr

Pour en savoir +

- Sur l'Inserm : <https://www.inserm.fr/> ; site RH : <https://rh.inserm.fr/Pages/default.aspx>

- Sur la politique handicap de l'Inserm et sur la mise en place d'aménagements de poste de travail, contactez la Mission Handicap : emploi.handicap@inserm.fr