

## Chercheur / Chercheuse

 CDD 20 mois

 Début : 01/11/2024

 Bordeaux

 Doctorat

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 : Chercheur

### 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  
BRIC (Bordeaux Research Institute of Oncology) – U1312 INSERM – Équipe 4 (C. Varon)  
**Le projet est co-dirigé par Jeanne Leblond Chain (ARNA) et Christine Varon (BRIC)**

#### 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

Le Bordeaux Institute of Oncology (BRIC) INSERM U1312 BRIC de l'Université de Bordeaux regroupe 12 équipes dédiées à la recherche contre le cancer, alliant recherche fondamentale, translationnelle et interdisciplinaire en oncologie. Notre objectif est de développer des projets ambitieux nourris par des technologies innovantes afin de répondre à des enjeux de santé publique, comme les cancers rares et les cancers de mauvais pronostic. Nous travaillons également de manière étroite avec nos deux partenaires hospitaliers. L'équipe 4 du BRIC « *Helicobacter-associated digestive cancers, cancer stem cells and therapeutic strategies* », bénéficie d'une longue histoire et d'une reconnaissance internationale dans le domaine de l'infection à *Helicobacter*, de l'inflammation et du cancer gastrique. L'équipe compte actuellement ~25 personnes. Nos projets de recherche concernent 1) la modélisation des cancers digestifs d'origine infectieuse, pour l'identification des mécanismes moléculaires impliqués et du rôle du microbiote dans la carcinogenèse et la réponse au traitement, et 2) le développement de nouvelles stratégies diagnostiques et thérapeutiques en oncologie, avec un focus particulier sur les cellules souches cancéreuses à l'origine de la chimiorésistance et de la dissémination métastatique dans le cancer gastrique.

<b>Directeur</b>	Philippe Barthelemy (ARNA) – Frédéric Saltel (BRIC)
<b>Adresse</b>	Bordeaux Biologie Santé – 2 rue du Dr Hoffmann Martinot - 33000 Bordeaux
<b>Délégation Régionale</b>	Nouvelle-Aquitaine

### Description du poste

#### Mission principale

#### **Titre : Detection of gastric cancer stem cells using aptamer-based nanomedicines**

Le projet vise à proposer une méthode de détection basée sur les aptamères dans des modèles in vivo murins de xénogreffe de cancer gastrique et ex vivo de coupes issues de patients. Mission: prendre en charge la réalisation de la partie du projet concernant la partie recherche et l'analyse histopathologique.

#### Activités principales

- Préparer et caractériser des assemblages d'aptamères pour des marqueurs des CSC gastriques, marquées par fluorescence ou greffés sur des nanoparticules d'or
- Comparer les performances des aptamères et anticorps fluorescents en microscopie confocale et en microscopie TEM pour détecter les biomarqueurs et leur répartition sur les surfaces cellulaires
- Modifier chimiquement les assemblages d'aptamères pour améliorer leur biodistribution et accumulation dans les tumeurs
- Adapter et mettre en œuvre les techniques histologiques, immunohistochimiques et de biologie moléculaire pour l'analyse histopathologique et moléculaire des tissus sur modèle murin.
- Analyser, consigner, transmettre et communiquer les résultats (rapports écrits, présentations orales) au chef de projet et à ses partenaires collaborateurs du projet.
- Consignation des échantillons biologiques.

**Spécificité(s) et environnement du poste**

- Activités réalisées dans un service en confinement de niveau 1 et de niveau 2

**Connaissances**

- Biologie (connaissance approfondie), techniques d'histologie, d'imagerie de fluorescence, de biologie moléculaire.
- Nanotechnologies à base d'ADN
- Communiquer en langue anglaise

**Savoir-faire**

- Savoir utiliser les logiciels spécifiques à l'activité,
- Rédiger des procédures techniques
- Encadrer des étudiants,
- Transmettre des connaissances, analyser et communiquer les résultats en langue anglaise, rédiger des rapports.

**Aptitudes**

- Goût pour la recherche, rigueur
- Capacité à travailler en équipe
- Autonomie
- Sens relationnel
- Sens de l'organisation
- Curiosité intellectuelle, sens critique.

**Expérience(s) souhaité(s)**

- Doctorat en sciences pharmaceutiques, biochimie, nanomédecines ou nanotechnologies. Une expérience dans le domaine du cancer et/ou des nanotechnologies à base d'ADN serait un atout.

**Niveau de diplôme et formation(s)**

- Diplôme de niveau 8 - Doctorat

**Informations Générales****Date de prise de fonction**

01/11/2024

**Durée (CDD et détachements)**

20 mois

Renouvelable :  OUI  NON**Temps de travail**

- Temps plein
- Congés Annuels et RTT : 44 jours + 2 jours éventuels de fractionnement

**Activités télétravaillables** OUI \*  NON

\* Préciser les modalités de télétravail possible.

**Rémunération**

De 2 909.90 € à 4 913.48 € brut mensuel en fonction de l'expérience professionnelle sur des postes de niveau équivalent

**Modalités de candidature****Date limite de candidature**

31/08/2023

**Contact**Jeanne Leblond Chain ([jeanne.leblond-chain@inserm.fr](mailto:jeanne.leblond-chain@inserm.fr)); [christine.varon@u-bordeaux.fr](mailto:christine.varon@u-bordeaux.fr)

**Contractuels**

- Envoyer CV et lettre de motivation à [jeanne.leblond-chain@inserm.fr](mailto:jeanne.leblond-chain@inserm.fr) et [christine.varon@u-bordeaux.fr](mailto:christine.varon@u-bordeaux.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](mailto:emploi.handicap@inserm.fr)