

Ingénieur(e) de recherche / Assistant(e) Ingénieur

Bioproduction

 CDD 24 mois (renouvelable)

 Corbeil-Essonnes (91)

 Bac +2 mini à PhD

 Début : immédiat

 Travail sur site

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 / Vacataires

Catégorie

A

Corps

- Ingénieur de Recherche
- Assistant(e) Ingénieur

Emploi-Type

Ingénieur / Assistant Ingénieur R&D en culture 3D - bioréacteur

Structure d'accueil

Département/ Unité/ Institut

CiTHERA UMS45 - Center for IPSC Therapies
Intégrateur industriel MAGENTA
<https://cithera-ipsc.com/>

A propos de la Structure

CITHERA (cithera-ipsc.com) est la plateforme innovante de thérapie cellulaire qui coordonne l'infrastructure nationale INGESTEM (www.ingestem.org), labellisé Intégrateur Industriel Magenta et adossé à l'UMRS INSERM 1310. La plateforme technologique amplifie et produit des milliards de cellules à partir de cellules souches pluripotentes par ingénierie cellulaire et génomique à visée thérapeutique en cancérologie.

L'équipe développe des procédés innovants de systèmes de culture dynamique, utilisant la mécanique des fluides dans le cadre du projet SOFTCELL, lauréat du plan relance 2030 Biomédicaments / bioproduction.

L'ambition est de concevoir un nouveau système de bioréacteurs innovant permettant la production de cellules à des fins de thérapie cellulaire.

Directeur	Annelise BENNACEUR
Adresse	28 rue Henri Desbruères 91100 Corbeil Essonnes
Délégation Régionale	Délégation Paris IdF Sud

Description du poste

Mission principale	<p>Le projet consiste à explorer les sollicitations mécaniques des cellules humaines adhérentes et non adhérentes cultivées par des méthodes 3D mis au point dans le laboratoire, en testant un nouveau bioréacteur pour l'amplification et différenciation des cellules souches. Le laboratoire a mis au point plusieurs techniques de culture 3D dynamiques avec et sans microcapsules, délivrables à haut débit par un automate disponible dans le laboratoire.</p> <p>Le but du projet sera d'étudier expérimentalement la micro-rhéologie des suspensions de cellules et d'identifier leurs propriétés par les contraintes hydrodynamiques en bioréacteur. Au sein de l'équipe, le candidat(e) aura la responsabilité de développer des protocoles technologiques innovants de culture de cellules en bioréacteur, pour l'optimisation des procédés d'expansion. Il travaillera en binôme au sein de l'équipe de CiTHERA en collaboration avec la société Planktovie (partenariat industriel).</p>
Activités principales	<ul style="list-style-type: none"> • Conduite des essais et génération des données du développement technologique et des procédés de culture 3D, • Mise en œuvre et développement des procédés de culture de cellules en bioréacteur dans les différents modèles établis en vue de leur utilisation en préclinique, • Travailler sur les différents aspects du projet : <ul style="list-style-type: none"> - Fabrication des suspensions de microcapsules, - Expérimentation en bioréacteurs, - Expérimentation de micro-rhéologie, - Comparaison des méthodes de cultures et tests qualitatifs / quantitatifs.
Spécificité(s) et environnement du poste	<ul style="list-style-type: none"> • CiTHERA est un laboratoire de 1200 m² nouvellement construit sur le site de Genopole à Corbeil-Essonnes et dispose de : <ul style="list-style-type: none"> - Laboratoires de bioproduction BPF et de culture cellulaire type L2, de biologie moléculaire, - Bureaux en open-space et en équipe de 3 à 5 personnes, - Laverie commune (autoclave, laveur, machine à glace, système eau distillée), • Parking disponible, • Accessible par le RER D (station Le Bras de Fer), • Restauration en salle de repos équipée (restaurant inter-entreprise en cours de construction). • Déplacements occasionnels à l'UMR1310 Inserm à Villejuif, • Travail nécaissaire certains week-ends, selon les besoins des expérimentations.
Connaissances	<ul style="list-style-type: none"> • Biologie cellulaire, • Différenciation cellulaire à partir d'IPSC en 2D, 3D, • Connaissances solides en bioréacteurs, • Socle solide de connaissances en mécanique des fluides et solides, rhéologie, • Des connaissances en bioingénierie/biophysique seront un plus, • Cytométrie en flux, • qPCR, • Biochimie, • Connaissance des règles BPL ou BPF.
Savoir-faire	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise des techniques de culture cellulaire des cellules adhérentes, cellules primaires et immortalisées, • Techniques de conduite de bioréacteur et de clarification, de filtration, les méthodes de cryopréservation (microcapsulation – amplification - caractérisation – microgravité),

- Être le/la garant(e) du bon fonctionnement et de la maintenance des équipements d'encapsulation, de culture, de la calibration des instruments ainsi que la mise en place de procédures associées,
- Préparation du matériel et des réactifs requis pour les essais,
- Rédaction des SOP,
- Traçabilité des expériences (cahier de laboratoire électronique),
- Sauvegarde des données électroniques (serveur de sauvegarde ou LIMS),
- Interprétation des résultats et rapports finaux,
- Présentation des résultats et l'avancée des expériences à l'équipe (rédaction de rapport intermédiaires et finaux),
- Fournir un support technique si besoin,
- Participer aux activités globales du laboratoire, réunions générales, journal club,
- Maîtrise indispensable des outils informatiques (pack Microsoft Office),
- Maîtrise de l'anglais et du français (écrit et oral) dans une équipe internationale.

Aptitudes

- Personne hautement motivée, dynamique et rigoureuse, pleinement investie,
- Aisance en travail expérimental et gestion de projet,
- Esprit d'initiative, autonomie, rigueur, organisation, souci du détail,
- Goût à l'innovation,
- Excellentes qualités relationnelles et aptitude pour le travail en équipe,
- Dispositions pour évoluer dans un environnement pluridisciplinaire,
- Transmission et partage des connaissances.
- Assurer la confidentialité des données,
- Respect de la hiérarchie et de l'équipe,
- Respect des règles de travail, de sécurité et de savoir-vivre du laboratoire.

Expérience(s) souhaité(s)

- Expérience professionnelle minimum de 5 ans en biotechnologie,
- Expérience expérimentale en laboratoire public et/ou privé,
- Expérience fortement souhaitée en culture cellulaire, développement de procédé et de bioproduction.

Niveau de diplôme et formation(s)

- PhD : poste d'Ingénieur(e) de Recherche,
- Formation supérieure Bac +2 ou Bac +3 en biotechnologie : poste d'Assistant(e) Ingénieur.

Informations Générales

Date de prise de fonction

- Immédiate

Durée (CDD et détachements)

- 24 mois
- Renouvelable : OUI NON

Temps de travail

- Temps plein : Oui
- Nombre d'heures hebdomadaires : 39h/semaine
- Congés Annuels et RTT : Oui (selon le règlement de l'Inserm)

Activités télétravaillables

- OUI * NON
- * Préciser les modalités de télétravail possible.

Rémunération

- **Fonctionnaires** : selon les conditions statutaires (grille indiciaire et IFSE correspondant à l'emploi)
- **Contractuels** : selon l'expérience professionnelle sur des postes de niveau équivalent et la grille indiciaire des contractuels de l'Inserm.

Modalités de candidature

Date limite de candidature

- 31/12/2022

Contact

annelise.bennaceur@inserm.fr et albert.tasteyre@inserm.fr

Fonctionnaires Inserm

- Vous devez constituer un dossier en ligne via l'application Gaia de l'Inserm accessible à l'adresse <https://www.gaia2.inserm.fr/login>
- La connexion à Gaia se fait avec les identifiants de votre compte prenom.nom@inserm.fr

Fonctionnaires non Inserm

- Vous devez créer un compte sur l'application Gaia de l'Inserm accessible à l'adresse <https://www.gaia2.inserm.fr/login>
- Précisez vos corps, grade et indice majoré.

Contractuels

- Envoyer CV, lettre de motivation, 2 lettres de recommandation obligatoires à annelise.bennaceur@inserm.fr et albert.tasteyre@inserm.fr
- Salaire selon expérience et grille indiciaire de l'Inserm.

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