

Ingénieur.e bio-informaticien.ne



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

A

Corps

IR – ingénieur de recherche

Emploi-Type

Expert-e en calcul scientifique

RIFSEEP (régime indemnitare fonctionnaire)

Fonction : Ingénieur en analyse de données
Groupe : 2
Domaine : Laboratoire

Structure d'accueil

Département/ Unité/ Institut

Inserm | UMR1141 - NeuroDiderot

A propos de la Structure

NeuroDiderot est une Unité de Recherche Mixte (Inserm et Université Paris Cité, <https://neurodiderot.u-paris.fr/>) centrée sur la compréhension des mécanismes qui altèrent le fonctionnement du cerveau en développement depuis le fœtus jusqu'à l'adolescent, que les origines des dysfonctionnements soient génétiques ou acquises et que les maladies soient fréquentes ou ne touchent qu'un petit nombre de patients. L'unité NeuroDiderot est un acteur clé du nouvel Institut Hospitalo-universitaire (IHU) Robert-Debré du Cerveau de l'Enfant (<https://cerveau-enfant.org/>).

La personne recrutée sera intégrée au groupe Génomique intégrative et biologie structurale computationnelle (IGCSB) de l'unité de recherche NeuroDiderot sur le site de l'hôpital Robert Debré à l'interface avec les chercheurs biologistes et neuroscientifiques, les équipes hospitalières, et les patients et leur famille.

Directeur	Pierre GRESSENS
Adresse	Hôpital Robert Debré - 48 Bd Serurier, 75019 PARIS
Délégation Régionale	Paris-IDF Centre Nord
Description du poste	
Mission principale	<p>Le/la candidat/e a pour mission de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réaliser la gestion et le traitement de données de génomiques, transcriptomiques ou multi-omiques (humaines et issues de modèles animaux). • Animer et organiser la gestion technique et la formation des utilisateurs des équipements locaux de calcul haute performance et de stockage de données de l'unité NeuroDiderot. • Construire les liens avec le nouvel entrepôt de données de santé IHU-Hub et les infrastructures de calcul haute performance dédiées à l'Institut Robert Debré du Cerveau de l'Enfant pour supporter et faciliter les projets de traitement de données génomiques de l'unité NeuroDiderot.
Activités Principales	<ul style="list-style-type: none"> • Développer et conduire des pipelines d'analyses et des plans de gestion de données génomiques, transcriptomiques, multi-omiques et phénotypiques associées. Participer à la valorisation des résultats et à la diffusion ou transfert de pipelines pré-existants • Organiser l'utilisation collective et dimensionner les besoins du plateau technique local de l'unité NeuroDiderot et préfigurer les liens et l'utilisation du nouveau plateau de calculs et stockage haute performance dédié à l'Institut Robert Debré du Cerveau de l'Enfant pour la Recherche Méthodologique et l'Intelligence Artificielle en Biomédecine. • Gérer, cartographier les connexions sécurisées pour les transferts de données avec les collaborateurs • Guider les utilisateurs pour le traitement et l'interprétation des données génomiques, transcriptomique ou multiomique. Former et conseiller les utilisateurs sur les possibilités et contraintes du plateau technique local de l'unité NeuroDiderot et celles du nouveau plateau dédié de l'Institut Robert Debré du Cerveau de l'Enfant. Faciliter si besoin les accès aux infrastructures mutualisées internes ou externes à l'INSERM. • Gérer les accès et droits des utilisateurs et la sécurité du système en coordination avec la DSI et les administrateurs réseau INSERM et les partenaires de l'Institut Robert-Debré du Cerveau de l'Enfant. • Intégrer des réseaux professionnels de bioinformatique et assurer une veille scientifique et technique, comparer des outils pour les pipelines. • Apporter un renfort aux correspondants informatiques de l'unité NeuroDiderot. Assurer en coordination avec la DSI la répartition des tâches pour répondre aux demandes de support informatique de l'unité NeuroDiderot, entre les correspondants informatiques locaux, la DSI et la ou les sociétés prestataires de service. • Participer à la gestion du budget, au renouvellement et à la maintenance des équipements du plateau technique local de l'unité NeuroDiderot pour les calculs à haute performance et le stockage des données • Veiller au respect des réglementations sur la protection des données personnelles et pour des données issues de protocoles de recherche clinique, ou du soin. • Veiller à la présence de déclaration à la CNIL et des autorisations adéquates pour l'hébergement des données génomiques traitées sur l'unité NeuroDiderot. • Proposer et animer des actions de formation interne
Spécificité(s) et environnement du poste	<ul style="list-style-type: none"> • Travail fréquent sur poste informatique • Restauration collective sur l'hôpital Robert Debré
Connaissances	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissances et expertise en statistique génomique, biologie computationnelle et bioinformatique

- Programmation : Maîtrise approfondie d'au moins un langage de programmation scientifique (Python, R) et des outils associés (NumPy, Pandas, Scikit-learn, etc.).
- Sécurité informatique : Connaissance des bonnes pratiques en matière de sécurité informatique, notamment la gestion des vulnérabilités, la protection des données sensibles et la mise en place de firewalls.
- Systèmes d'exploitation : Connaissance approfondie de Linux (administration système, scripting).
- Outils d'analyse bioinformatique : Familiarité avec les outils de traitement et d'analyse de données génomiques (SAMtools, BWA, GATK, etc.).
- Conteneurs : Connaissance de Docker et autres conteneurs pour la gestion d'environnements de développement et de déploiement.
- Connaissances des réglementations sur les données personnelles, les données avec caractéristique génétique (rédaction ajustements et application d'analyse d'impact relative à la protection des données)

Savoir-faire

- Analyse de données : Capacité à concevoir et mettre en œuvre des pipelines d'analyse de données génomiques, transcriptomiques ou multiomiques adaptés aux questions biologiques testées.
- Environnements de calcul haute performance (HPC) : Expérience significative avec les clusters, les grilles de calcul, les systèmes de gestion de tâches (Slurm, SGE) et les outils de parallélisation.
- Outils de versioning : Utilisation quotidienne de Git pour la gestion de code et la collaboration.
- Outils de gestion de pipeline : Maîtrise de Nextflow et/ou Snakemake pour la création et l'exécution de pipelines d'analyse de données reproductibles et scalables.
- Gestion des données (rédaction ajustements et application de plan de gestion de données jusqu'à la clôture du projet).

Aptitudes

- Résolution de problèmes : Aptitude à identifier, analyser et résoudre des problèmes techniques complexes.
- Excellentes compétences en communication écrite et orale pour interagir avec des équipes multidisciplinaires (biologistes, informaticiens, etc.) et expliquer des concepts techniques à un public non spécialisé.
- Capacité à travailler de manière autonome et en équipe dans un environnement dynamique.
- Rigoureux(se), organisé(e), avec capacité d'adaptation, de réactivité, flexibilité pour passer de tâches d'organisation/coordination à des tâches plus analytiques et scientifiques
- Maîtrise de l'anglais technique pour la lecture et l'écriture de publications scientifiques et la collaboration avec des chercheurs internationaux.

Expérience(s) souhaité(s)

- Expérience en biologie computationnelle : Expérience préalable en biostatistique et/ en génomique notamment dans l'analyse de données transcriptomiques.
- Expérience de travail en étroite collaboration avec des biologistes en matière d'analyse de données.

Niveau de diplôme et formation(s)

- Diplôme d'ingénieur, Doctorat en biologie computationnelle/statistique

Informations Générales

Date de prise de fonction

A définir (dès que possible)

Durée (CDD et détachements)

A durée indéterminée

Renouvelable : ☒ OUI ☐ NON

- Temps de travail**
- Temps plein
 - Nombre d'heures hebdomadaires – 38,30
 - Congés Annuels et RTT – 32 congés + 12 RTT

- Activités télétravaillables**
- ☒ OUI * 2 jours maximum /semaine ☐ NON
- * Préciser les modalités de télétravail possible.

- Rémunération**
- **Fonctionnaires** : selon les conditions statutaires (grille indiciaire et IFSE correspondant à l'emploi)
 - **Contractuels** : ... brut mensuel en fonction de l'expérience professionnelle sur des postes de niveau équivalent.

Modalités de candidature

Date limite de candidature 05/02/2026

Contact andree.delahaye@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 et lettre de motivation à ...
 - Précisez vos prétentions salariales.

- 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