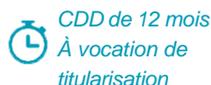


# Ingénieur.e biologiste en traitement de données (IR)



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

Ingénieur de recherche

### Emploi-Type

A1A41 - Ingénieur.e biologiste en analyse de données

### RIFSEEP (régime indemnitaire fonctionnaire)

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

## Structure d'accueil

### Unité

U 1266 – Institut de Psychiatrie et Neurosciences de Paris (IPNP)

### A propos de la Structure

L'Institut de Psychiatrie et Neurosciences de Paris (IPNP) est formé par une communauté multidisciplinaire connectant plus de 150 chercheurs cliniciens et fondamentalistes ainsi que des enseignants-chercheurs qui travaillent dans les domaines tels que: Neurodéveloppement et Psychiatrie, Comportement, Mémoire et Émotions, Neurovasculaire, Imagerie multi-échelle (allant des molécules jusqu'au cerveau), Neurosciences translationnelles et mécanismes moléculaires et cellulaires du vieillissement du cerveau.

### Directeur

Thierry GALLI

**Adresse** 102-108 Rue de la Santé, 75014 PARIS

**Délégation Régionale** Délégation Régionale Paris-IDF Centre Nord

### Description du poste

**Mission principale** L'ingénieur-e biologiste développera le traitement de données issues des analyses pangénomiques, transcriptomiques, épigénétiques, protéomiques dans le domaine des Neurosciences et de la Psychiatrie. L'objectif est de mettre en relation les résultats de ces analyses « omiques » avec des données biologiques et/ou cliniques. L'ingénieur-e aura en charge une mission de service, comprenant de la bio-analyse et des développements informatiques, au sein de la nouvelle plateforme d'Analyse Bioinformatique de l'IPNP (<https://ipnp.paris5.inserm.fr/>) en collaboration avec l'ensemble des équipes de recherche en biologie et en clinique.

### Activités principales

- Analyser et formaliser les besoins des utilisateurs en lien avec l'Institut Français de Bioinformatique (IFB), PRAIRIE et le GHU-Paris.
- Proposer des solutions d'analyse adaptées aux biologistes et intégrer les logiciels les plus pertinents.
- Gérer les flux de données et leur stockage et accessibilité.
- Organiser et réaliser le recueil et la collecte des données brutes, le contrôle qualité et la préparation pour l'analyse.
- Analyser les données omiques (analyse du génome, du méthylome, du transcriptome y compris les analyses statistiques) et accompagner les chercheurs dans leur interprétation biologique.
- Rédiger et publier en ligne des tutoriels pour l'utilisation des logiciels bioinformatiques.
- Transmettre son savoir-faire et indiquer les formations ou les tutoriels adaptés.
- Assister les utilisateurs dans leur utilisation de l'environnement d'analyse bioinformatique.
- Assurer la veille scientifique, méthodologique et technologique en informatique et bioinformatique de la plate-forme.
- Assurer le suivi des mises à jour logicielles et des banques de données.
- Participer au déploiement et à la maintenance de l'infrastructure logicielle de la plateforme : serveurs web, machines virtuelles, utilisation des ressources « cloud ».
- Réaliser la présentation graphique des données.
- Valider et diffuser les résultats et les réalisations technologiques sous forme de rapports, publications, présentations orales, enseignement.
- Animer des actions de formation et d'enseignement sous l'égide des organismes de tutelle.
- Animer des réseaux professionnels d'échange de savoirs et de savoir-faire.
- Participer à la démarche qualité sur la plateforme.

Travail sur écran

Astreintes de sécurité liées aux serveurs de calcul et de stockage de l'Unité.

### Spécificité(s) et environnement du poste

### Connaissances

- Bonnes notions de génétique moléculaire (ADN, ARN).
- Connaissances approfondies sur les méthodes d'analyse et de traitement des données.
- Connaissances en programmation Linux, Python, SQL et R.
- Des connaissances en neurosciences seraient un plus
- Capacité d'écoute et disponibilité auprès des utilisateurs.

### Savoir-faire

- Double compétence en informatique et en biologie
- Maîtriser les outils statistiques utilisés pour ce type d'analyse.
- Bon niveau d'expression et de compréhension écrite et orale en anglais (utilisateurs anglophones).

- Coordonner et planifier les différentes phases d'une analyse « omique », depuis les données brutes, jusqu'à la signification biologique.
- Garantir la qualité et la pertinence des outils d'analyse et des résultats.
- Adapter ou concevoir, exécuter et évaluer des scripts de traitements (workflows).
- Capacité à mener des actions de formation et à suivre la montée en compétences des personnels de l'institut.
- Travailler en interaction étroite avec des biologistes et cliniciens et avec des informaticiens, notamment avec l'IFB.
- Récupérer, installer et lancer les outils bioinformatiques. Evaluer leur adéquation au traitement souhaité.

### Aptitudes

- Capacité d'écoute et disponibilité auprès des utilisateurs. Comprendre leurs besoins pour proposer les outils et traitements adaptés aux analyses qu'ils souhaitent effectuer.
- Rigueur, organisation, autonomie
- Être ouvert, réactif, évolutif
- Faire preuve d'une grande adaptabilité, dans un contexte de travail multi-métiers /multi-équipes.
- Implication et prise d'initiatives
- Aptitude à communiquer dans un environnement scientifique
- Confidentialité.

### Expérience(s) souhaité(s)

- Expérience d'interaction avec des biologistes dans des projets d'analyses de données.
- Expérience dans le développement informatique en équipe.
- Une expérience en traitement des données épigénétiques (microARN, méthylation sur puce Infinium ou séquençage) et en séquençage Nanopore serait appréciée.

### Niveau de diplôme et formation(s)

- Doctorat en sciences et/ou bioinformatique.

## Informations Générales

### Date de prise de fonction

Septembre 2024

### Durée (CDD et détachements)

12 mois

Renouvelable :  OUI  NON

#### CDD à vocation de titularisation

### Temps de travail

- Temps plein
- Nombre d'heures hebdomadaires : 38h30
- Congés Annuels et RTT : 44 + 2 jours éventuels de fractionnement

### Activités télétravaillables

OUI \*  NON

Dans la limite de deux jours par semaine

### Rémunération

- Selon la grille indiciaire correspondant au corps de recrutement, une reprise d'ancienneté selon le niveau d'expérience et un régime indemnitaire (RIFSEEP) correspondant à la fonction occupée.

## Modalités de candidature

### Date limite de candidature

**Vendredi 3 mai 2024, 17h00**

### Contact

Elisabeth Davenas, [elisabeth.davenas@inserm.fr](mailto:elisabeth.davenas@inserm.fr)

### Contractuels

- Recrutement par la voie contractuelle (Article L.352-4 du code général de la fonction publique).

- Ce recrutement est réservé aux candidats n'ayant pas la qualité de fonctionnaire et relevant de l'une des catégories mentionnées aux 1°, 2°, 3°, 4°, 9°, 10° et 11° de l'article L.5212-13 du Code du travail.
- Pour candidater :
  - Télécharger un dossier de candidature depuis la page dédiée à la campagne : <https://pro.inserm.fr/rubriques/nous-rejoindre/recrutement-handicap/contrats-pour-les-personnels-dappui-de-la-recherche-en-situation-de-handicap>
  - Envoyer un dossier complet accompagné de l'ensemble des pièces justificatives à l'adresse : [emploi.handicap@inserm.fr](mailto:emploi.handicap@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](mailto:emploi.handicap@inserm.fr)

**Annexe 1 - Fiche de poste - IR**  
**DR Paris-IDF Centre-Nord- Ingénieur(e) en traitement des données - U1266-IPNP**  
**Grille de cotation des contraintes du poste**

CONTRAINTES DU POSTE (liste non exhaustive)	COTATIONS						OBSERVATIONS
	1	2	3	4	5	6	
<b>DANGERS PHYSIQUES</b>							
Station debout prolongée	x						
Contraintes posturales et/ou gestes répétitifs		x					Utilisation d'un ordinateur en station assise
Port de charges, manipulation de gros animaux	x						
Nuisances sonores	x						
Nuisances et/ou charges visuelles (écran, UV, laser, microscope...)	x						
Nuisances thermiques (chaudes ou froides)	x						
Vibrations (outils vibrants, tracteurs, engins...)	x						
Utilisation de machines ou d'outils mécaniques	x						
Utilisation de points chauds (soudage, dégivrage...)	x						
<b>DANGERS CHIMIQUES</b>							
Nuisances chimiques	x						
Ambiance poussiéreuse (produits allergènes...)	x						
<b>DANGERS BIOLOGIQUES</b>							
Exposition à des dangers biologiques (animaux, microorganismes pathogènes, déchets, eaux usées...)	x						
<b>CONTRAINTES DE TRAVAIL PARTICULIERES</b>							
Ambiance lumineuse particulière (faible, dense, colorée...)			x				Utilisation prolongée d'un écran
Travail en ambiance confinée (chambre froide, sous-sol...)	x						
Travail aux intempéries	x						
Travail en hauteur (supérieure à 3 mètres)	x						
Travail en horaires décalés (de nuit, les week-ends...)	x						
Travail isolé	x						
Travail manuel de précision (manipulation d'outils blessants, activité nécessitant minutie, dextérité...)	x						
Conduite de véhicule ou d'engin	x						
Déplacements en mission (en France, à l'étranger...)		x					Possibilité de participation à des congrès
Déplacements dans le travail (marche prolongée et/ou répétée, terrain accidenté, accès en hauteur et/ou en étage...)	x						
Utilisation du téléphone	x						
Contact avec le public ou avec des correspondants extérieurs		x					Discussions avec des chercheurs de plusieurs unités
Fonctions d'encadrement			x				Encadrements d'étudiants, supervision
Contraintes de temps (cadence, délais...)			x				nécessité de respecter des délais pour certains projets
Charges cognitives (volume et complexité des informations, interruption des tâches, situations de tensions...)				x			Le codage informatique nécessite des capacités attentionnelles, de mémoire et de gestion des données. Les projets sont variés et nécessitent une flexibilité mentale
Autonomie (poste nécessitant des prises d'initiative...)				x			L'agent doit assurer une veille des outils informatiques et être en capacité de prendre des initiatives scientifiques dans le cadre des projets qui lui sont confiés

1. Contraintes inexistantes
2. Contraintes exceptionnelles et/ou de faible intensité
3. Contraintes peu fréquentes et/ou d'intensité moyenne
4. Contraintes régulières et/ou d'intensité moyenne
5. Contraintes régulières et/ou intenses
6. Contraintes continues et/ou intenses