

## Fiche de poste

### Fonction : Ingénieur-e / Expert-e en analyse de données génétiques (projet BioCF)

Métier ou emploi type\* : Expert-e en information statistique - E1D44

#### Fiche descriptive du poste

Catégorie : A

Corps : Ingénieur-e d'étude ou Ingénieur-e de recherche selon le niveau d'expérience

BAP : E « Informatique, Statistiques et Calcul scientifique »

#### Affectation

**Administrative : Université Paris-Saclay – UFR de Médecine – 63, Rue Gabriel Péri – 94 276 LE KREMLIN-BICÊTRE**

**Géographique : U1018 CESP – Equipe Exposome et Hérédité – Bâtiment 15/16, 16 avenue Paul Vaillant Couturier, 94807 Villejuif**

#### Missions

**Structure d'accueil :** Le Centre de Recherche en Épidémiologie et Santé des Populations (CESP) est l'un des principaux établissements de recherche épidémiologique en France (<https://cesp.inserm.fr/>).

*Il est soutenu par trois institutions académiques : l'Inserm, l'Université Paris-Saclay et l'Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (UVSQ), ainsi que par plusieurs hôpitaux partenaires d'Île-de-France.*

*Le CESP héberge 11 équipes de recherche dont les domaines d'intérêt s'étendent de la biostatistique fondamentale à la recherche clinique, en passant par les études populationnelles et les sciences sociales. Son fonctionnement s'appuie sur deux unités de services mutualisées (administration générale et plateforme informatique), qui garantissent des conditions de travail optimales aux chercheurs et au développement de leurs projets. Une unité mutualisée de soutien à la recherche propose également des conseils d'experts en méthodologie statistique.*

#### Missions et positionnement de l'agent :

**Au sein du CESP, l'équipe Exosome, Hérédité, Cancer et Santé** (dirigée par Gianluca Severi) étudie l'interaction entre l'exosome — qui regroupe les comportements et modes de vie liés à la santé, les expositions professionnelles et environnementales, ainsi que certaines caractéristiques biologiques — et le patrimoine génétique, afin de mieux comprendre leur rôle dans la survenue et l'évolution de maladies fréquentes telles que le cancer, les maladies cardiométaboliques et les pathologies neurodégénératives.

L'équipe s'appuie sur une plateforme opérationnelle dédiée au pilotage et au développement de la cohorte **E3N-Générations**, ressource majeure pour ses recherches et, plus largement, pour de nombreux projets menés en France et à l'international.

Elle pilote également l'infrastructure **Biobanque Cohortes françaises - BioCF** (Equipex+, 2021-2029), coordonnée par l'Inserm avec 3 partenaires institutionnels : l'Université Paris Saclay, l'Université Paris Cité et le CEPH-Fondation Jean Dausset et qui a pour objectifs de :

## Fiche de poste

- mettre en place une biobanque centralisée pour les collections biologiques des grandes cohortes en population générale (E3N-Générations, Constances, Gazel, Elfe, Epipage2)
- réaliser un génotypage à grande échelle de 150 000 participants
- organiser de nouvelles collectes d'échantillons biologiques
- faciliter l'accès et l'exploitation de ces ressources pour des projets scientifiques d'envergure

Ce projet contribuera à bâtir une infrastructure de recherche de premier plan, mise à disposition de l'équipe et de l'ensemble de la communauté scientifique nationale.

Dans ce contexte, l'équipe Exposome et Hérité recherche un-e expert-e en analyse de données génétiques pour renforcer son pôle bioinformatique. Le/la candidat-e travaillera en lien étroit avec :

- les responsables des cohortes (E3N-Générations, Constances, Gazel, Elfe, Epipage2)
- les équipes techniques du CEPH et du CNRGH
- les bioinformaticiens de l'équipe Exposome et Hérité
- les chercheurs responsables des projets en épidémiologie génétique

Il/elle intégrera une équipe multidisciplinaire d'épidémiologistes, de statisticiens, de bioinformaticiens et data-managers.

### Activités principales :

L'expert-e en analyse de données génétiques. Il/elle participera, dans le cadre de l'Equipex BioCF, à la gestion, l'analyse et la valorisation des données de génotypage des cohortes françaises impliquées, ainsi qu'au développement de ressources génétiques accessibles à la communauté scientifique.

Il/elle déclinera les activités suivantes :

- 1- Gestion et préparation des données génétiques :
  - Organiser, nettoyer et assurer le contrôle qualité des données génétiques issues des cohortes impliquées dans BioCF
- 2- Analyses statistiques et bioinformatiques
  - Développer et automatiser des pipelines pour l'analyse de données génétiques (imputation, GWAS, post-GWAS, scores polygéniques)
  - Annoter les résultats avec des informations fonctionnelles
  - Documenter les workflows et analyses pour assurer leur reproductibilité et leur traçabilité.
- 3- Développement et maintenance des ressources génétiques
  - Organiser, documenter et assurer l'accessibilité des données de génotypage et des résultats génétiques
  - Elaborer un catalogue de résultats de GWAS
- 4- Support scientifique et valorisation des données
  - Collaborer étroitement avec l'équipe de recherche pour l'interprétation des résultats
  - Participer à la rédaction de publications et de rapports scientifiques
  - Présenter les résultats à des congrès nationaux ou internationaux
  - Assurer une veille méthodologique et rédiger des fiches méthodologiques

## Fiche de poste

### Connaissance, savoir :

- Connaissance experte des langages Python, R et Bash
- Connaissance approfondie des méthodologies et techniques statistiques et informatiques liées au traitement de données génétiques
- Bonne connaissance des études de cohortes et de l'épidémiologie
- Langue Anglaise : niveau B1 à B2 (CECRL).

### Savoir-faire :

- Concevoir et mettre en œuvre des démarches de traitement et d'analyse de données génétiques,
- Synthétiser la littérature scientifique,
- Rédiger de la documentation technique et méthodologique (rapport, article).

### Savoir-être :

- Bon relationnel et aptitude au travail en équipe pluridisciplinaire,
- Disponibilité et réactivité,
- Rigueur scientifique et sens de l'éthique,
- Sens du service public et de l'intérêt général,
- Esprit d'initiative, d'analyse et de synthèse.

### Niveau de diplôme requis :

- M2 ou doctorat en bioinformatique, épidémiologie génétique ou autres domaines associés

### Conditions particulières d'exercice (logement, horaires spécifiques, NBI, PFI, etc...) :

**Lieu :** CESP UMR Inserm 1018, Bâtiment 15/16, 16 avenue Paul Vaillant Couturier, Villejuif (94).

**Type et durée du contrat :** Temps plein (38,5 heures/semaine) CDD Université Paris-Saclay de 12mois, renouvelable.

**Rémunération :** Rémunération selon la grille de l'Université Paris-Saclay et selon diplômes et expérience.

**Avantages :** Restauration collective, participation aux frais de transport en commun et à la mutuelle ; 52 jours de congés annuels ou RTT

**Télétravail possible :** OUI, maximum 2 jours par semaine après période d'intégration et de formation (6 mois), et hors contexte sanitaire

### Contacts

Merci de faire parvenir CV, lettre de motivation et les coordonnées de deux référents à :

[therese.truong@inserm.fr](mailto:therese.truong@inserm.fr)

Date limite de candidature : 31/12/2025

Date de prise de fonction : à partir de janvier 2026