

# Nantes Université recrute

Pour son UMR 1064

## Un-e Post-Doctorant-e



43 000

étudiant-es, dont plus de  
5000 internationaux



4600

personnels  
administratifs  
et techniques



3257

enseignant-es,  
enseignant-es-  
chercheur-es



1500

près de 1500  
doctorant-es



42

structures  
de recherche

Nantes Université est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche qui propose **un modèle d'université inédit** en France unissant une université, un hôpital universitaire (CHU de Nantes), un institut de recherche technologique (IRT Jules Verne), un organisme national de recherche (Inserm) ainsi que Centrale Nantes, l'école des Beaux-Arts Nantes Saint-Nazaire et l'École d'Architecture de Nantes.

Ces acteurs concentrent leurs forces pour **développer l'excellence de la recherche nantaise** et offrir de **nouvelles opportunités de formations**, dans tous les domaines de la connaissance.

**Durable** et **ouverte sur le monde**, Nantes Université veille à la qualité des conditions d'études et de travail offertes à ses étudiantes, étudiants et personnels, pour favoriser leur épanouissement sur tous ses campus de Nantes, Saint-Nazaire et La Roche-sur-Yon.

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• 🏛️ <b>Versant : Fonction publique d'État</b></li><li>• 📄 <b>Type de recrutement : Catégorie A, contractuel-le, CDD : 12 mois (Article L412-4 du code de la recherche)</b></li><li>• 💰 <b>Rémunération : forfait de : 2271.00 euros bruts minimum</b></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• ⌚ <b>Temps de travail : 37h15</b></li><li>• ☀️ <b>Congés : 45 jours de congés annuels</b></li><li>• 🏠 <b>Télétravail selon ancienneté</b></li><li>• 🚗 <b>Prise en charge partielle des frais de transport domicile-travail (transports en commun)</b></li><li>• 🚲 <b>Forfait mobilités durables domicile-travail (en fonction du nombre de jours d'utilisation dans l'année)</b></li><li>• 🍽️ <b>Accès aux restaurants et cafétérias du CROUS avec tarif privilégié</b></li></ul> |
|--|---|

## Environnement et contexte de travail

- **Localisation : Nantes**

Le CR2TI est une Unité Mixte de Recherche de l'Inserm et de Nantes Université basée sur le campus du CHU de Nantes et le bâtiment IRS2. Il est constitué de 6 équipes de recherche pour un total de 230 personnes (chercheurs, enseignants-chercheurs, cliniciens, étudiants, ingénieurs, techniciens) principalement dédiées au décryptage des mécanismes immunologiques et à l'amélioration du diagnostic et des traitements dans les domaines de la transplantation d'organes, des maladies inflammatoires, auto-immunes et des maladies infectieuses.

univ-nantes.fr

L'équipe 1 du CR2TI (Dr F Halary) travaille sur l'exploration d'une pathologie d'étiologie virale dans le rein des patients transplantés par les techniques de transcriptomique spatiale et scRNAseq.

Le plateau technique « single-cell genomics » du CR2TI (supervision : Dr J Poschmann) collabore avec les chercheurs Nantais et propose une panoplie de manipulations de génomique fonctionnelles tel que scRNA-seq, scATAC-seq, spatial transcriptomics, Bulk transcriptomics, ChIP-seq et ATAC-seq. Elle est composée d'une équipe pluridisciplinaire avec des spécialistes de biologie moléculaires, des bio-informaticiens et avec accès à tous les outils nécessaires, incluant un robot et le Nova-seq (géré par GenoA)

## Missions

Nous recherchons un spécialiste en bioinformatique pour rejoindre notre équipe dynamique pour 12 mois. Le candidat retenu sera principalement chargé de l'analyse approfondie de données scRNA-seq et de transcriptome spatial. Bien que nous ayons déjà identifié un profil correspondant étroitement à nos attentes, nous tenons à rester informés des talents disponibles sur le marché. Il sera également responsable du développement de nouvelles méthodologies pour optimiser ces analyses, et de la gestion collaborative de projets avec divers partenaires. Une solide expertise en bioinformatique et une capacité à travailler en équipe sont essentielles.

## Activités principales

---

### 1. Analyse bioinformatiques de données scRNA-seq et transcriptome spatial :

+ Objectifs opérationnels : Extraire des informations pertinentes à partir de données scRNA-seq et de transcriptome spatial pour comprendre les variations génétiques et les expressions géniques au niveau des cellules individuelles.

+ Condition d'exercice : utilisation de logiciels spécialisés en bioinformatique tels que Seurat, STAR, ou Cell Ranger. Application de méthodes statistiques pour interpréter les données.

### 2. Développement de méthodologies scRNA-seq :

+ Objectifs opérationnels : améliorer et optimiser les techniques existantes de scRNA-seq pour obtenir des données plus précises et fiables. Proposer de nouvelles approches pour l'analyse des données.

+ Conditions d'exercice : collaboration avec des chercheurs et des bioinformaticiens. Utilisation de langages de programmation tels que Python, ou R pour développer de nouveaux outils ou scripts.

### 3. Interaction avec collaborateurs, gestion de projet :

+ Objectifs opérationnels : assurer une communication fluide avec les collaborateurs pour comprendre leurs besoins et leurs attentes. Gérer les projets de recherche de manière efficace pour respecter les délais et les objectifs fixés.

+ Conditions d'exercice : participer à des réunions régulières, utiliser des outils de gestion de projet tels que Trello. Capacité à travailler en équipe et à gérer plusieurs projets simultanément.

## Profil recherché

---

#### • Formation et/ou qualification :

- Master ou Doctorat en bioinformatique, biologie computationnelle ou domaines connexes.
- Maîtrise des langages de programmation tels que Python ou R.
- Formation en statistiques appliquées, en particulier dans le contexte de la génomique.
- Certifications ou formations complémentaires en analyse de données scRNA-seq seraient un plus.

#### • Expériences antérieures bienvenues pour occuper le poste :

- Expérience dans l'analyse de données scRNA-seq et de transcriptome spatial.
- Participation à des projets de recherche en bioinformatique ou en génomique.
- Collaboration avec des équipes multidisciplinaires, notamment des biologistes, chercheurs et autres

[univ-nantes.fr](http://univ-nantes.fr)

bioinformaticiens.

- Gestion de projets et coordination avec des collaborateurs externes.
- Publication d'articles dans des revues scientifiques reconnues serait un avantage.

Poste ouvert aux agents susceptibles de se prévaloir d'une priorité légale conformément aux dispositions de l'article 60 de la loi du 11 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'État (sur présentation d'un justificatif).

#### Savoirs généraux, théoriques ou disciplinaires :

- Connaissance approfondie de la bioinformatique et de la biologie computationnelle.
- Compréhension des principes et techniques de la génomique, en particulier scRNA-seq et transcriptome spatial.
- Familiarité avec les bases de données génomiques et les outils d'analyse associés.
- Notions en génétique moléculaire et cellulaire.

#### Savoir-faire opérationnels :

- Capacité à analyser et interpréter des ensembles de données volumineux et complexes.
- Maîtrise des outils et logiciels spécialisés en bioinformatique tels que Seurat, STAR, et Cell Ranger.
- Compétence en programmation, notamment en Python et R, pour le développement d'outils et de scripts personnalisés.
- Aptitude à concevoir et mettre en œuvre des méthodologies innovantes pour l'analyse des données.
- Capacité à documenter et présenter les résultats de manière claire et concise.

#### Savoir-être :

- Esprit d'équipe et capacité à collaborer avec des professionnels de divers horizons.
- Sens de l'organisation et gestion efficace du temps pour respecter les délais.
- Curiosité scientifique et volonté d'apprendre continuellement.
- Capacité à communiquer efficacement, tant à l'écrit qu'à l'oral.
- Proactivité et autonomie dans la réalisation des tâches assignées.
- Adaptabilité face aux défis et aux changements rapides du domaine.

#### Contacts :

Personne à contacter pour plus d'informations sur le poste : Franck HALARY : [Franck.Halary@univ-nantes.fr](mailto:Franck.Halary@univ-nantes.fr) & Jeremie POSCHMANN : [Jeremie.Poschmann@univ-nantes.fr](mailto:Jeremie.Poschmann@univ-nantes.fr)

Envoyez votre candidature : (CV + lettre de motivation obligatoire) + derniers arrêté d'échelon et compte-rendu d'entretien professionnel (pour les titulaires) exclusivement par mail à : [Franck.Halary@univ-nantes.fr](mailto:Franck.Halary@univ-nantes.fr)



**Date limite de réception  
des candidatures :**  
Semaine 20

**Date de la commission  
de recrutement :**  
Semaine 21 - 22

**Date de prise de fonctions  
souhaitée :**  
15/06/2024

[univ-nantes.fr](http://univ-nantes.fr)