

Nantes Université recrute

Pour son UMR 1064 – CR2TI

Ingénieur.e de recherche en bio-informatique et analyse de données

A1A41 – Ingénieur.e biologiste en analyse de données



42 500

étudiant-es, dont 5000
internationaux



2605

personnels
administratifs
et techniques



3147

enseignant-es,
enseignant-es-
chercheur-es
+ 541 tuteurs



1259

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 Nationale Supérieure 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.

• **Versant : Fonction publique d'État**

• **Type de recrutement : Catégorie A, Contractuel, le CDD 2 ans** (article L.332-24 du CGFP)

• **Rémunération : selon la charte de gestion des contractuels de Nantes Université pour les non-titulaires et suivant niveau d'expérience du candidat.** Comprise : 1 757 € nets/ mensuels (2 187 € bruts) [0 à 1 an expérience] et 2 795 € nets/ mensuels (3 480 € bruts) [+ 15 ans expérience]

• **Temps de travail : 37h15 ou 38h12**

• **Congés : 45 ou 50,5 jours de congés annuels**

• **Télétravail : à partir de 3 mois d'ancienneté**

• **Mutuelle : 50% de participation sur le contrat standard**

• **Prise en charge partielle des frais de transport domicile-travail (transports en commun)**

• **Forfait mobilités durables domicile-travail (en fonction du nombre de jours d'utilisation dans l'année)**

• **Accès aux restaurants et cafétérias du CROUS avec tarif privilégié**

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

univ-nantes.fr

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.

L'équipe 3, integrative Transplantation, HLA, Immunology and geNomics of Kidney injury (iTHINK), est une équipe interdisciplinaire se composant de cliniciens, biologistes et bio-informaticiens avec un intérêt particulier pour l'étude des mécanismes physiopathologiques en transplantation d'organes. Les principaux objectifs de recherche sont : 1) d'identifier les déterminants immunologiques, génétiques et HLA/immunogénétiques de l'échec de l'allogreffe rénale et d'autres maladies rénales à médiation immunitaire, 2) de caractériser le rôle immunologique des protéines de surface cellulaire humaine non classifiées et de définir leur potentiel en tant que nouvelles cibles pour les immunothérapies et 3) d'intégrer ces résultats dans des outils personnalisés de décision clinique.

Le projet finançant ce poste est le projet IMoKiT, soutenu par l'ANR, qui propose de mener une approche multi-omique intégrative pour mieux comprendre le rejet chronique humoral, l'une des principales causes de perte tardive du greffon rénal.

Missions

La personne sera recrutée en tant qu'Ingénieur.e de recherche en bio-informatique et analyse de données sur le projet IMoKiT, dédié à l'étude du rejet chronique humoral en transplantation rénale. Cette personne aura pour missions principales de conduire des analyses multi-omiques intégratives à partir de données génomiques, transcriptomiques et épigénomiques (RNAseq en bulk et single cell, miRNAseq, puces de méthylation) afin d'identifier les facteurs moléculaires clés et les réseaux impliqués dans la physiopathologie des événements chroniques de rejet.

Activités principales

- **Conception et mise en œuvre des pipelines d'analyse de données omiques**

Concevoir, développer, optimiser et exécuter les pipelines bio-informatiques d'analyses primaires et secondaires de données transcriptomiques (RNAseq en bulk et single cell, miRNAseq) et épigénomiques (puces de méthylation).

- **Analyser et intégrer différentes sources de données en grandes dimensions**

Concevoir des workflows nécessaires aux contrôles qualité et à l'exploitation des données pour des approches d'intégration multi-omique. Développer des stratégies analytiques adaptées aux problématiques biologiques des projets de recherche.

- **Formaliser et valoriser les résultats sous forme de publications et communications scientifiques**

Participer à la rédaction de publications scientifiques. Présenter les résultats lors de réunions d'équipe, séminaires, congrès nationaux et internationaux. Assurer la diffusion des méthodologies et résultats auprès des partenaires académiques et cliniques.

- **(Co)Encadrer et former des étudiants aux approches analytiques en grandes dimensions**

Co-encadrer des étudiants de master et des doctorants aux outils bio-informatiques et aux bonnes pratiques d'analyse de données.

- **Organiser la veille, la gestion, et l'actualisation des scripts/données/résultats**

Assurer l'organisation, la maintenance et l'actualisation des scripts, pipelines et ressources bio-informatiques développées dans le cadre des projets. Garantir la reproductibilité des analyses et leur traçabilité. Faciliter l'accès aux données, scripts et résultats pour les membres de l'équipe et les partenaires du projet. Assurer une veille méthodologique et technologique active afin d'intégrer les évolutions des outils bio-informatiques, des référentiels biologiques et des méthodes statistiques.

Spécificités du poste

Environnement de travail :

- Accessibilité PMR
- Présence d'escaliers
- Bureau partagé
- Travail en équipe
- Open Space (8-10 personnes)

Rythme de travail :

- Horaires fixes (9h-17h30)
- Télétravail possible 1j/semaine

Conditions de travail :

- Usage d'un écran
- Travailler assis
- Poste de travail partagé
- Visioconférences possibles pour certaines réunions
- Utilisation d'applications métiers

Profil recherché

• Formation et/ou qualification : Diplôme de doctorat en biologie moléculaire, bio-informatique ou biostatistiques dans le domaine de la santé. (Les niveaux Bac+5 avec expérience pourront être considérés)

• Expériences antérieures bienvenues pour occuper le poste :

- 2/3 ans post-thèse en analyse bio-informatique dans le domaine de la santé (Les jeunes docteurs, ou les Bac+5 avec expérience pourront être considérés)
- Expérience pratique dans le recueil, l'analyse et traitement de données omiques et des outils de bio-informatique (e.g., R, Python, ...)
- Collaboration avec des équipes pluridisciplinaires, incluant chercheurs, bio-informaticiens et cliniciens
- Bonne capacité d'analyse et de rédaction de documents clairs et précis à communiquer à tous niveaux (rapports/procédures/publications scientifiques)

Compétences et connaissances requises

Savoirs généraux, théoriques ou disciplinaires :

- Bonne connaissance en biologie moléculaire (expertise)
- Maîtrise des analyses transcriptomiques et épigénomiques
- Maîtrise de langages informatiques (Python, R, etc)
- Familiarité avec les outils et logiciels bio-informatiques
- Connaissances en transplantation rénale seraient un plus
- Bonne capacité d'analyse et de rédaction de documents clairs et précis à communiquer à tout niveau (rapports/procédures/publications scientifiques)

Savoir-faire opérationnels :

- Recueil, analyse et traitement de données omiques (expertise)
- Garantir la qualité et pertinence des outils d'analyse et des résultats : R, Python (expertise)
- Garantir la reproductibilité et le transfert de savoir technique : Git, Conda, Snakemake (maîtrise)
- Visualisation et représentation graphique (maîtrise)
- Maîtrise professionnelle de la langue anglaise requise

Savoir-être :

- Rigueur et organisation dans la gestion et le maintien des données, scripts et résultats
- Organisation, gestion et priorisation des tâches (objectif de publications)
- Capacité à collaborer et à communiquer efficacement avec des équipes pluridisciplinaires
- Esprit d'initiative et autonomie dans la résolution des problèmes
- Sens de l'éthique et confidentialité dans la gestion des données sensibles
- Adaptabilité face aux évolutions technologiques et réglementaires

**Date limite de réception
des candidatures :**
21/08/2026

**Date de la commission
de recrutement :**
Mi-septembre 2026

**Date de prise
de poste :**
01/10/2026

Contacts :

Personne à contacter pour plus d'informations sur le poste : Sophie Limou, sophie.limou@univ-nantes.fr

Envoyer votre candidature : CV + lettre de motivation exclusivement par mail à recrutement-polesante-162909@emploi.beetween.com



Conseils aux candidats :

... N'hésitez pas à consulter le site
Internet de Nantes Université
Et celui du CR2TI – UMR 1064 :
<https://cr2ti.univ-nantes.fr/>

univ-nantes.fr