

## Ingénieur-e biologiste en 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.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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 plus de 6 mois (article L.332-2,3 du CGFP)</b></li><li>• 💰 <b>Rémunération : selon la charte de gestion des contractuels de Nantes Université pour les non-titulaires, et suivant niveau d'expérience du candidat. Comprise : 2 237 € nets/ mensuels (2 784 € bruts) [2 à 5 ans expérience] et 3 250 € nets/ mensuels (4 032 € bruts) [+ 15 ans expérience]</b></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• ⌚ <b>Temps de travail : 37h15 ou 38h12</b></li><li>• ☀️ <b>Congés : 45 ou 50,5 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

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

infectieuses.

- L'équipe 6, Relations hôte-microbiome, est située dans le bâtiment de l'IRS2 sur l'île de Nantes. Elle est composée de 40 personnes environ et s'intéresse à la compréhension de la réponse immunitaire aux infections pulmonaires en utilisant des approches translationnelles. Son domaine scientifique couvre la plupart des aspects des relations hôte-microbiome-pathogène chez les patients et les modèles animaux. Les projets de l'équipe visent à mieux comprendre l'immunosuppression acquise après un stress inflammatoire aigu, en mettant l'accent sur les altérations à long terme des cellules immunitaires du poumon et du microbiote. Des approches omiques de pointes couplées à des méthodes analytiques de précision sont utilisées pour générer et valider des hypothèses.
- Nous recherchons un ingénieur très motivé pour prendre part aux projets HAP2 et SymbioLung qui sont des projets majeurs de l'équipe. Ces projets ont pour objectif d'étudier notamment le rôle du microbiote sain au cours d'une infection pulmonaire aiguë. Bien que nous ayons déjà identifié un profil qui correspond étroitement à nos attentes, nous souhaitons rester informés des talents disponibles sur le marché.

## Missions

---

Notre groupe a accès à des données cliniques et à plusieurs données omiques longitudinales multiples (métabolome, lipidome, protéome) pour deux grandes cohortes françaises de patients gravement malades. Les missions de l'ingénieur seront de :

- caractériser l'effet de la pneumonie sur chaque omique,
- réaliser une intégration multi-omique
- évaluer si les signatures identifiées, par exemple la reprogrammation métabolique ou lipidique, sont associées à des événements cardiovasculaires ultérieurs.

Le candidat retenu sera chargé des analyses bioinformatiques du séquençage immunologique, de l'interprétation des analyses multi-omiques et de la rédaction d'un manuscrit.

## Activités principales

---

- Concevoir, Développer, déployer et maintenir des méthodes d'analyses de données omiques :

Faire une revue de littérature, choisir des outils, les tester, les déployer sur le cluster d'analyse, les maintenir à jour et les utiliser dans le cadre de projets de recherche en cours au sein de l'équipe.

- Analyser des données de lipidomique, métabolomique et protéomique :

Contrôler la qualité, nettoyer, ordonner, normaliser, comparer les données et représenter les résultats scientifiques.

- Interagir avec les autres membres de l'équipe :

Discuter des choix méthodologiques, des résultats. Acquérir les connaissances sur le contexte biologique nécessaires à chaque projet. Participer à la valorisation des résultats, dont lors de la rédaction des publications scientifiques.

## Spécificités du poste

---

### Environnement de travail :

- Bureau partagé
- Travail en équipe

### Rythme de travail :

- Horaires fixes ou variables
- Contraintes calendaires

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

**Conditions de travail :**

- Usage d'un écran
- Utilisation d'applications métiers

## Profil recherché

- *Formation et/ou qualification :*

Doctorat (ou qualification équivalente) en bioinformatique.

Un diplôme supplémentaire en biologie serait un atout pour l'intégration translationnelle du projet.

Un très bon niveau en langage de programmation (Python ou R) est attendu.

- *Expériences antérieures bienvenues pour occuper le poste :*

Une expérience ayant permis l'acquisition d'un solide savoir-faire en bio-informatique (langages de programmation, modélisation statistique, analyse prédictive et intégration de données omiques (métabolome, protéome, microbiome, transcriptome), d'une bonne expertise en immunologie et la capacité à travailler en équipe multidisciplinaire est bienvenue.

La publication d'articles dans des journaux scientifiques reconnus en tant que principal auteur sera appréciée.

## Compétences et connaissances requises

### Savoirs généraux, théoriques ou disciplinaires :

- Connaissances théoriques et appliquées en métabolomique, lipidomique et protéomique.
- Maîtrise des principes F.A.I.R.
- Maîtrise de l'anglais scientifique

### Savoir-faire opérationnels :

- Garantir la qualité de l'analyses de données
- Maîtriser l'environnement linux
- Maîtriser les langages R et Python
- Transmettre ses résultats
- Justifier ses choix
- Organiser son travail
- Respect de la confidentialité.

### Savoir-être :

- Sens aigu de l'organisation
- Sens critique constructif
- Prise d'initiatives
- Rigueur scientifique
- Relationnel respectueux et pro-actif

**Date limite de réception  
des candidatures :**  
10/03/2026

**Date de la commission  
de recrutement :**  
Semaine 11

**Date de prise  
de poste :**  
A partir du 16/03/2026

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

**Contacts :**

Personne à contacter pour plus d'informations sur le poste : Antoine ROQUILLY – [antoine.roquilly@univ-nantes.fr](mailto:antoine.roquilly@univ-nantes.fr)

Envoyer votre candidature : votre candidature (CV + lettre de motivation) exclusivement par mail à [recrutement-polesante-149089@emploi.beetween.com](mailto:recrutement-polesante-149089@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/>