

Ingénieur.e d'étude en biologie Cellulaire et Moléculaire

A2A43 : Ingénieur.e en techniques biologiques



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 13 mois (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 : 1 578 € nets/ mensuels (1 963 € bruts) [0 à 1 an expérience] et 2 457 € nets/ mensuels (3 057 € 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 CHU de Nantes et le bâtiment IRS2. Il est constitué de 6 équipes de recherche pour un total de 230

univ-nantes.fr

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'agent rejoindra l'équipe 2b du CR2Ti « Understanding embryo development to improve fertility » / « Comprendre le développement embryonnaire pour améliorer la fertilité » dirigée par les Drs. Jérôme Jullien et Laurent David et le groupe « Notochord interactions and signalling in development and diseases » / « Interactions et signalisation de la notochorde : de l'embryogenèse aux pathologies » sous la responsabilité de Anne CAMUS. Il/Elle y conduira des travaux d'étude et de conception en biologie cellulaire appliquée à la biologie du développement et à la modélisation de maladies via des organoïdes dérivés de cellules souches pluripotentes humaines. Ce CDD de 13 mois (renouvelable) d'activités de support techniques pour le groupe de recherche sera financé par le projet ANR DISPHPE.

Missions

Chez les vertébrés, la notochorde est une structure mésodermique embryonnaire qui joue un rôle clé dans la régionalisation dorso-ventrale du système nerveux central et dans la formation du squelette axial. C'est une structure de signalisation, notamment via la sécrétion de la protéine morphogène Sonic Hedgehog (SHH), impliquée dans la coordination des destins cellulaires des tissus embryonnaires environnants. L'ingénieur.e d'étude conduira des travaux d'étude et de conception en biologie cellulaire et moléculaire appliquée à la biologie du développement et à la modélisation de maladies via des organoïdes dérivés de cellules souches pluripotentes humaines, visant à élucider le rôle de la signalisation SHH et du cil primaire dans les mécanismes qui régissent les processus développementaux et pathologiques.

Activités principales

Les missions principales sont de la culture cellulaire (60% de l'activité) et de la biologie moléculaire et biochimie (25% de l'activité). Les 15% restants sont du design expérimental et du suivi de projet. Adaptation aux contraintes de service : ce poste implique la participation aux astreintes le week-end et jours fériés et une adaptation d'horaires pour le changement des milieux des cultures d'iPSCs. Les plannings se feront en accord avec l'ingénieur.e d'étude.

- Assurer la mise en œuvre des protocoles et le suivi d'expérimentation sur les cellules souches pluripotentes induites humaines (iPSCs), et cellules différenciées en 2 et 3 dimensions, avec modulation d'expression génique par la technique de CRISPR/ai
- Réaliser des expériences de validations moléculaire et biochimique des modèles de différenciation (extraction d'ARN et de protéine, RT-qPCR, transcriptomique à haut débit ; Western Blot) et des expériences caractérisation fonctionnelles des modèles de différenciation par immunodétection (marquages immunohistologie, immunofluorescence, test Elisa ; analyse par cytométrie de flux et microscopie confocale)
- Prélever et conditionner des échantillons en vue d'une expérimentation ; appliquer les réglementations liées aux activités expérimentales et le contrôle qualité des procédures mise en place (lignées iPSCs établies, leur maintien et conservation) ; Gérer des bases de données ou des banques d'échantillons
- Collecter et mettre en forme les informations nécessaires à la bonne conduite de l'expérimentation : cahier de laboratoire, cahier d'expériences, registres ; Assurer la gestion des stocks et des commandes du domaine ; Consigner, mettre en forme et présenter les résultats. Participer à la diffusion et à la valorisation des résultats sous forme de présentations orales et de publications

Spécificités du poste

Environnement de travail :

- Présence d'escaliers
- Multi sites : CR2Ti et plateforme iPSC (<https://biocore.univ-nantes.fr/fr/plateformes/ipsc>)
- Bureau partagé
- Travail en équipe
- Open Space
- Luminosité (éclairage artificiel, absence de stores aux fenêtres)

Rythme de travail :

- Horaires variables sur certaines périodes d'activité ; Astreintes liées au poste : adaptation aux contraintes de service week-end et jours fériés et d'horaires
- Pic d'activité
- Contraintes calendaires : contraintes de travail les WE et jours fériés
- Poste compatible avec un temps partiel : non

Conditions de travail :

- Usage d'un écran
- Travailler debout / Travailler assis
- Poste de travail partagé
- Communications téléphoniques / visioconférences fréquentes
- Utilisation d'applications métiers

Port de charges :

- Charges classiques

Profil recherché

- Formation et/ou qualification : Master 2 en biologie moléculaire et cellulaire
- Expériences antérieures fortement souhaitées pour occuper le poste : Minimum 12 à 36 mois d'expériences dans un poste similaire avec forte expérience de culture et de différenciation de cellules souches pluripotentes. Une expérience en biologie moléculaire et sur les cultures en 3D (organoïdes) est fortement recommandée. Connaissances en biologie du développement est un plus.

Compétences et connaissances requises

Savoirs généraux, théoriques ou disciplinaires :

- Posséder des connaissances scientifiques et techniques approfondies permettant de comprendre et de designer diverses stratégies d'expérimentation sur les cellules souches, de les réaliser et des capacités d'analyse et de synthèse de résultats
- Connaître et maîtriser un ensemble de techniques spécialisées de biologie moléculaire et cellulaire (de préparation, d'analyse et de caractérisation d'échantillons), et mettre en œuvre de manière autonome les expérimentations au quotidien et en assurer leur interprétation
- Adapter et optimiser les conditions d'expériences et ses compétences aux évolutions permanentes du domaine de la recherche
- Bonne compréhension écrite/orale de l'anglais ; Savoir lire des articles en anglais : niveau B1 (cadre européen commun de référence pour les langues) ; et une aptitude à l'expression orale serait un plus
- Connaître le cadre légal et de la déontologie
- Présenter les comptes rendus d'expériences
- Rédiger rapport d'avancement de projet
- Rédiger des procédures techniques
- Formation d'étudiants (pédagogie)

Savoir-faire opérationnels :

- Mettre en œuvre des techniques de biologie moléculaire et cellulaire
- Savoir utiliser du matériel spécifique en imagerie, en biologie
- Savoir tenir un cahier de laboratoire conforme clair et à jour
- Maîtriser le contrôle la qualité du fonctionnement des équipements
- de manière générale transmettre ses connaissances techniques et on savoir-faire
- maîtriser les réglementations en matière d'hygiène et sécurité
- Gérer les stocks de consommables et les commandes

Savoir-être :

- Sens relationnel : présenter de bonnes qualités relationnelles et interagir avec l'ensemble des membres de l'équipe et autres personnels internes et externe du laboratoire quotidiennement
- Rigueur, autonomie et sens de l'initiative
- Capacité de conceptualisation
- Sens organisationnel
- Sens critique
- Engagement envers une recherche de haute qualité

**Date limite de réception
des candidatures :**
25/09/2026

**Date de la commission
de recrutement :**
Semaine 39 ou 40

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

Contacts :

Personne à contacter pour plus d'informations sur le poste : Anne CAMUS Anne.Camus@univ-nantes.fr

Envoyer votre candidature : CV + lettre de motivation, exclusivement par mail à recrutement-polesante-161949@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