

Assistant.e Ingénieur.e en expérimentation et instrumentation biologique

A3A42 - Assistant-e ingénieur-e en expérimentation et instrumentation biologiques



42 500

étudiant·es, dont de
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) et des grandes écoles (Centrale Nantes, école des Beaux-Arts Nantes Saint-Nazaire, 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">• Versant : Fonction publique d'État• Type de recrutement : Catégorie A, contractuel·le, CDD 3 ans (article L.332-2,3 du CGFP)• Rémunération : selon la grille indiciaire de la charte de gestion des contractuels de Nantes Université pour les non-titulaires, et suivant niveau d'expérience du candidat. Comprise : 1 490.42€ nets/ mois (1 963.94€ bruts) [sans expérience] et 2 121.87€ nets/ mois (2 640.14€ bruts) [+ 15 ans expérience]	<ul style="list-style-type: none">• Temps de travail : 37h15• Congés : 45 jours de congés annuels• Télétravail selon ancierreté• 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**

univ-nantes.fr

La plateforme Imp@ct, située au sein du bâtiment IRS-UN à Nantes, est rattachée au CRCI2NA, à l'US2B, et fait partie de la SFR Bonamy. Le poste à pourvoir au sein de la plateforme Imp@ct sera affecté à l'UMS Blocore (Inserm US16, CNRS UAR 3556, UMS 3556 Nantes Université – CHU de Nantes), dans le cadre du Projet de Recherche collaborative POIKTMP-DP (ANR AAPG2025). Dans le cadre de ce projet de recherche, le/la candidat-e contribuera au Work Package WP1A consacré à l'identification des partenaires protéiques de FAM111B, une protéase impliquée dans la régulation du cycle cellulaire, le système ubiquitine-protéasome et le contrôle transcriptionnel. Les travaux s'appuieront sur des lignées fibroblastiques immortalisées de patients ainsi que sur des progéniteurs musculaires dérivés de cellules iPS patient, portant des variants pathogènes de FAM111B.

Les expériences s'articuleront autour de technologies de « proximity labelling » (APEX, BioID, TurboID, SRET), combinées à des approches d'édition du génome pour l'introduction de tags enzymatiques et la restauration d'allèles sauvages dans des lignes isogéniques.

Missions

Le/la Assistant·e Ingénieur·e participera à la mise en œuvre de l'ensemble des techniques nécessaires à la cartographie de l'interactome de FAM111B dans des modèles cellulaires dérivés de patients. Il/elle contribuera à la réalisation des expériences de BIO-ID, APEX et/ou SRET, à l'édition du génome, à la préparation d'échantillons pour la spectrométrie de masse et au suivi des lignées cellulaires.

Il/elle assurera également la qualité, la reproductibilité et la traçabilité des manipulations, en coordination avec les plateformes partenaires (protéomique, bioinformatique).

Activités principales

1. Manipulations en biologie cellulaire

- Culture et entretien de fibroblastes immortalisés issus de patients.
- Culture et différenciation de cellules iPS humaines en progéniteurs musculaires.
- Contrôle qualité des cultures (viabilité, mycoplasmes, cryoconservation).

2. Édition du génome

- Mise en œuvre de stratégies **CRISPR-Cas9** pour :
 - l'introduction de tags enzymatiques (APEX2, BioID/TurboID, SRET-tag),
 - la correction de variants pathogènes de FAM111B en allèles sauvages (lignes isogéniques).
- Sélection clonale, validation par PCR, séquençage, western blot.

3. Proximity labelling & Préparation d'échantillons protéomiques

- Réalisation des expériences :
 - **APEX-MS** (biotinylation par APEX2 en conditions oxydatives contrôlées),
 - **BioID** et **TurboID** (biotin ligases à cinétiques lentes/rapides),
 - **SRET** (Spatially Restricted Enzymatic Tagging pour une résolution compartimentale).
- Lyse cellulaire, enrichissement des protéines biotinyliées (streptavidine pulldown).
- Préparation des peptides pour **LC-MS/MS**.

4. Validation fonctionnelle des interactants

- Co-immunoprecipitation (IP).
- Western blot.
- Fractionnement subcellulaire si nécessaire.

5. Gestion opérationnelle

- Gestion des stocks et commandes (biotin-phénol, anticorps, kits de clonage, réactifs CRISPR...).
- Maintenance de base des équipements associés au projet.
- Archivage, traçabilité expérimentale, rédaction de comptes rendus, restitution et présentation des résultats
- Interaction forte avec les autres équipes de recherche du projet (Plateforme IPS, Target)

Profil recherché

Formation

- **BUT / BTS / Licence Pro** en biologie, biotechnologies ou équivalent.
- Un niveau Master serait un plus mais n'est pas indispensable si forte expertise pratique.

Expérience souhaitée

- Expérience en **culture cellulaire** indispensable.
- Une expérience préalable en **CRISPR, proximity labelling, ou protéomique** est un atout majeur.
- Connaissance des cellules iPS appréciée.

Spécificité du poste

Environnement de travail

- Accessibilité PMR
- Travail Multi sites
- Travail en équipe
- Open Space (4/5 personnes)
- Luminosité (éclairage artificiel, absence de stores aux fenêtres)

Rythme de travail

- Horaires fixes (9-17h)
- Poste compatible avec un temps partiel (70-80%)

Conditions de travail

- Usage d'un écran
- Travailler debout / Travailler assis
- Communications téléphoniques fréquentes
- Utilisation d'applications métiers

Compétences et connaissances requises

Savoirs généraux, théoriques ou disciplinaires :

- Biologie cellulaire et moléculaire (bases solides).
- Principes du CRISPR-Cas9.
- Protéomique (notions sur LC-MS/MS appréciées).
- Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité, bio sécurité et travail L2.

Savoir-faire opérationnels :

- Mettre en œuvre des techniques de culture cellulaire en conditions stériles.
- Réaliser des manipulations de biologie moléculaire (PCR, transfection, WB...)
- Manipuler des systèmes d'enrichissement protéique (streptavidin beads).
- Suivre un planning expérimental et appliquer des protocoles complexes.
- Tenir un cahier électronique de laboratoire.
- Rédiger des procédures techniques et des rapports d'analyse

Savoir-être :

- Rigueur, précision et sens de l'organisation.
- Autonomie et capacité d'adaptation à des technologies de pointe.
- Sens relationnel, Esprit d'équipe et communication efficace avec les plateformes partenaires.
- Sens de l'organisation
- Sens critique, capacité à proposer des solutions techniques.

**Date limite de réception
des candidatures :**
22/01/2026

**Date de la commission
de recrutement :**
Semaine 5

**Date de prise
de poste :**
01/02/2026

Contact :

Personnes à contacter pour plus d'informations sur le poste : **Dr Erwan Mortier** – erwan.mortier@univ-nantes.fr, **Mike Maillasson** – mike.maillasson@univ-nantes.fr

Envoyez votre candidature : (**CV + lettre de motivation obligatoire**) exclusivement par mail à recrutement-polesante-146449@emploi.beetween.com



**Conseils
aux candidats :**

... N'hésitez pas à consulter le site Internet de Nantes Université

univ-nantes.fr