

Nantes Université recrute

Pour son laboratoire de recherche : Institut des Matériaux de Nantes Jean Rouxel et pour sa composante :
Faculté des Sciences et des Techniques/Département de Physique
par la voie du **concours externe**

Assistant.e ingénieur.e en instrumentation et techniques expérimentales

BAP : C

Famille professionnelle : **Instrumentation et expérimentation**

C3B41 - **Assistant.e ingénieur.e en instrumentation et techniques expérimentales**

Catégorie A - ASI



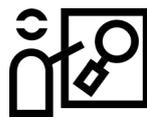
43 000

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.

- **Versant** : Fonction publique d'État
- **Type de recrutement** : Catégorie A, concours externe
- **Rémunération** : selon la grille indiciaire de la fonction publique catégorie A pour les titulaires

- **Temps de travail** : 37h15
- **Congés** : 45 jours de congés annuels
- **Télétravail** selon ancienneté
- **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**

univ-nantes.fr

Environnement et contexte de travail

- *Localisation : Nantes/Campus Lombarderie*

L'agent sera placé sous la responsabilité du coordinateur du pôle instrumentation de l'IMN pour la partie laboratoire et sous la responsabilité du directeur du département de Physique pour la partie de son activité concernant la gestion de la salle FabLab, atelier 119.

L'Institut des Matériaux de Nantes Jean Rouxel mène une activité de recherche dans le domaine de la physico-chimie des matériaux. Il est devenu l'un des principaux centres de recherche en matériaux en France. Ses travaux contribuent au perfectionnement de nombreux procédés industriels dans le domaine de la haute technologie. Il regroupe plus de 210 personnes : 110 permanents et environ 100 non permanents (chercheurs, enseignants-chercheurs, personnels administratifs et techniques de Nantes Université et du CNRS, chercheurs contractuels et doctorants...), autour de cinq équipes de recherche.

Le département de physique est un département d'enseignement de l'UFR des Sciences et des Techniques en charge des formations de Physique et Sciences pour l'Ingénieur (de la licence au Master). Le département regroupe 65 Enseignants-Chercheurs issus de 8 laboratoires de recherche.

Le département pilote 3 mentions de licence, 4 licences pro en formation continue et 5 mentions de Master.

Missions

1 – Apporter un soutien à la recherche de l'IMN au sein du pôle instrumentation scientifique du laboratoire (0,5 ETPT)

2 – Gérer le fonctionnement technique, logistique et le développement du FabLab, Atelier 119 de la Faculté des Sciences et des Techniques. (0,5 ETPT)

Activités principales

1 - En soutien à la recherche de l'IMN

- **Participation à des actions d'instrumentation de systèmes de mesures utilisant l'informatique d'acquisition de mesures et de pilotage**
 - Participer à la conception complète ou partielle d'instruments pour répondre aux besoins à l'échelle du laboratoire ou d'un projet.
 - Réaliser des programmes de gestion, d'acquisition, de traitement et de stockage de données de dispositifs expérimentaux dans le domaine des mesures physiques liées aux matériaux (utilisation de différents matériels pc, microcontrôleurs, GPU avec Python, PyQt, LabVIEW, Shader...).
 - Procéder aux montages, réglages, essais et maintenance d'appareils ou de montages expérimentaux.
 - Organiser et gérer la documentation technique associée ainsi que la formation en interne.
 - Définir les modes opératoires et proposer leur évolution.
- **Responsabilité technique d'appareils de mesures**
 - Assurer la maintenance préventive des appareillages et/ou des expériences.
 - Détecter les dysfonctionnements, établir un diagnostic et décider du type d'intervention.
 - Former et apporter une assistance des utilisateurs aux modes opératoires de routine et à l'utilisation des appareils.

univ-nantes.fr

- Gérer la documentation technique associée aux appareils.
- Assurer les relations avec les fournisseurs pour orienter le choix des équipements liés à l'instrumentation, négocier les coûts et les délais, élaborer les demandes d'achat, effectuer les réceptions et validations des équipements

2 - En soutien au département de Physique et aux formations de la Faculté des Sciences et des Techniques

- **Gestion du fonctionnement technique, logistique et développement du FabLab, atelier 119**
 - Gérer les moyens techniques, humains et financiers du Fablab.
 - Présenter, diffuser et valoriser les développements, les technologies et les innovations liées au Fablab.
 - Participer à la formation des étudiants utilisateurs du Fablab lors de projets pédagogiques.
 - Élaborer les clauses techniques des cahiers des charges des projets pédagogiques.
 - Suivre, dans tous les domaines, les évolutions des techniques expérimentales des Fablab et se former pour les mettre en œuvre.
 - Faire évoluer et faire appliquer les règles de sécurité de l'atelier 119.
 - Élaborer ou adapter des procédures d'utilisation des appareils.
 - Procéder aux montages, réglages et essais d'appareils ou de montages expérimentaux.
 - Former les utilisateurs à l'utilisation des machines et à mise en œuvre des dispositifs expérimentaux.
 - Assurer la maintenance des appareillages et/ou des expériences.
 - Gérer les approvisionnements pour le fonctionnement et la maintenance des expériences ou des installations.

Compétences et connaissances requises

Compétences générales, théoriques ou disciplinaires :

- Organisation et fonctionnement de la recherche et de l'enseignement supérieur en France
- Réglementation applicable à son domaine d'activité professionnelle
- Méthodes de conception CAO et électronique (connaissance approfondie)
- Maîtrise des développements logiciels et des outils du domaine de l'instrumentation, du pilotage et de la mesure
- Techniques et sciences de l'ingénieur (connaissance générale)
- Sciences physiques (connaissance générale)
- Techniques de l'instrument (vide, cryogénie, optique, électronique, électrotechnique) (connaissance générale)
- Techniques connexes (techniques de mesure, techniques de contrôle...) (connaissance générale)
- Environnement et réseaux professionnels
- Techniques de présentation écrite et orale
- Connaissance et maîtrise des moyens de communication
- Maîtrise de l'anglais écrit et parlé

Compétences opérationnelles :

- Gestion et mise en œuvre de l'instrumentation scientifique
- Capacité à identifier et proposer des améliorations
- Capacité à gérer son activité en fonction des consignes données
- Utiliser les logiciels spécifiques au domaine
- Coordonner les relations aux interfaces, organiser l'échange d'informations avec les spécialistes des domaines techniques mobilisés dans l'expérience
- Rédiger des rapports ou des documents techniques
- Transmettre des connaissances
- Assurer une veille
- Animer une réunion

Compétences comportementales :

- Autonomie, méthode et rigueur
- Un caractère polyvalent et une bonne capacité d'adaptation
- Organisation et capacités de coordination,
- Une bonne aptitude à travailler en équipe,
- Des qualités telles que disponibilité et confidentialité.

**Date d'inscription sur
WebITRF :**
du 2 au 30 avril 2024

**Epreuves
admissibilité/admission :**
mai à octobre 2024

Date de prise poste :
1er décembre 2024

Contact :
concoursitrfr@univ-nantes.fr



**Conseils
aux candidats :**

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

univ-nantes.fr