

Nantes Université recrute

Pour son laboratoire CEISAM,

Une. Ingénieur.e de recherche en chimie



42 500

étudiant-es, dont 5000
internationaux



2605

personnels
administratifset
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	 Temps de travail : 37h15 ou 38h12
 Type de recrutement : Catégorie A, contractuel-le, CDD 18 mois (article L.332-24 du CGFP)	 Congés : 45 ou 50,5 jours de congés annuels
 Rémunération : selon la charte de gestion des contractuels de Nantes Université, et suivant niveau d'expérience du candidat. Comprise : 1758€ nets/mensuels (2187€ bruts) [0 à 1 an expérience] et 2797€ nets/mensuels (3480€ bruts) [+ 15 ans expérience]	 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

Environnement et contexte de travail

• Localisation : Nantes

Le laboratoire « Chimie Et Interdisciplinarité, Synthèse, Analyse, Modélisation » (CEISAM) fédère les activités de recherche du territoire nantais dans le domaine de la Chimie Moléculaire. Au travers de ses activités, CEISAM se positionne comme un des laboratoires phares dans la chimie moléculaire au niveau national et international. Ces projets sont mis en œuvre selon une organisation d'unité matricielle avec comme lignes de forces thématiques : la synthèse de molécules organiques et de matériaux hybrides, les développements méthodologiques en chimie analytique et la modélisation moléculaire déployées sur trois interfaces stratégiques « Chimie / santé », « Chimie / photonique moléculaire » et « Chimie /

univ-nantes.fr

environnement » qui assurent la dynamique de cohésion transversale. La personne recrutée travaillera au sein de l'équipe Symbiose sous la responsabilité du Professeur Ewen Bodio. Elle aura pour responsabilité de mener à bien la partie synthèse et caractérisation moléculaire du projet ANR PRC LADY (projet regroupant les laboratoires IAB [Grenoble], LNC [Dijon], LCE [Besançon] et CEISAM [Nantes]).

Missions

Nous recherchons un(e) chercheur(se) hautement motivé(e) (ingénieur(e) de recherche, 18 mois) pour rejoindre notre projet interdisciplinaire portant sur la conception et l'étude de fluorophores aza-BODIPY et de leurs interactions avec les lipoprotéines.

Contexte du projet

Les lipides et les lipoprotéines (LPs) jouent un rôle central dans la physiologie et les maladies, notamment dans l'athérosclérose, le risque cardiovasculaire et le cancer. Au-delà de leurs fonctions biologiques, les particules de LDL et de HDL peuvent servir de nanotransporteurs pour des médicaments hydrophobes. Des études récentes ont montré que les fluorophores aza-BODIPY interagissent avec les LDL, prolongeant leur demi-vie dans le sang et renforçant leurs propriétés fluorescentes. De légères modifications de leur structure moléculaire influencent fortement ces interactions.

L'objectif du projet est de comprendre et d'optimiser les interactions aza-BODIPY-lipoprotéines afin de développer des sondes fluorescentes présentant de meilleures propriétés photophysiques, une pharmacocinétique contrôlée et une distribution in vivo prédictible. Le projet vise également à évaluer l'impact de ces sondes sur le statut oxydatif des lipoprotéines.

Missions

- Produire les molécules du projet
- Étudier leurs propriétés physico-chimiques
- Rendre compte des avancées

Activités principales

- Synthétiser :
Concevoir et synthétiser les fluorophores de type aza-BODIPY (synthèse organique, hétérochimie, chimie de coordination). Synthèse de 15 à 20 dérivés aza-DIPYs métaux modèle, 3-5 versions optimisées, 5-10 composés contrôle et 3-5 versions « intelligentes » (variation de fluorescence). Mise à disposition d'une sorbonne, de verrerie spécifique et des équipements de laboratoire usuels (agitateur magnétique chauffant, balance de précision, évaporateur rotatif, rampe à vide...). Mise à disposition d'un bureau, d'un ordinateur et des accès à la bibliographie scientifique.
- Caractériser :
Réaliser la caractérisation chimique (analyse spectrale RMN, IR, Masse...), physico-chimique (pKa, électro-chimie) et photochimique (spectres d'absorption, émission, excitation, rendement quantique, temps de vie, solvatochromisme...) des composés. Accès aux plateformes d'analyse du laboratoire, aux équipements d'électrochimie, aux spectromètres et spectrofluorimètre de l'institut.
- Communiquer :
Rédiger des rapports d'avancée, participer à la rédaction des articles scientifiques et brevets, présenter les résultats en congrès et devant les partenaires et contribuer aux discussions avec les partenaires du projet, notamment l'équipe de modélisation pour renforcer le lien entre théorie et expérience.

univ-nantes.fr

- Missions secondaires :
Aider au radiomarquage et à l'évolution biologique in vitro. Accès au CRCI2NA et à l'IAB.

Profil recherché

- Formation et/ou qualification : Doctorat en chimie moléculaire ou équivalent
- Expériences antérieures bienvenues pour occuper le poste :

Expertise en chimie organique, hétérochimie et chimie de coordination. Expérience importante en synthèse moléculaire et caractérisation de molécules. Intérêt prononcé pour les projets pluridisciplinaires à l'interface chimie-biologie. Capacité à travailler à la fois en autonomie et en collaboration avec des experts de différents domaines Bonnes qualités de communication orale et écrite en français et en anglais.

Une expérience en radiomarquage et/ou bioconjugaison serait un plus significatif.

Compétences et connaissances requises

Savoirs généraux, théoriques ou disciplinaires : chimie organique, hétérochimie, chimie de coordination, analyse chimique, chimie médicinale, imagerie médicale

Savoir-faire opérationnels : synthèse moléculaire, analyse chimique, veille scientifique, rédaction scientifique

Savoir-être : curiosité, rigueur, éthique, motivation, communication, autonomie, adaptabilité

**Date limite de réception
des candidatures :**
14/10/2025

**Date de la commission
de recrutement :**
A définir

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

Contacts :

Envoyer votre CV + lettre de motivation par mail à recrutement-ufirst-138209@emploi.beetween.com



**Conseils
aux candidats :**

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

univ-nantes.fr