

Nantes Université recrute

Pour son Laboratoire GEPEA de Saint-Nazaire,

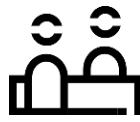
Un.e Ingénieur.e de recherche en Bioproduction microalgues santé

A1A43 – Ingénieur-e biologiste en laboratoire



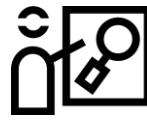
42 500

étudiant·es, dont 5000
international·x



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">• Versant : Fonction publique d'État• Type de recrutement : Catégorie A, contractuel·le, CDD 9 mois (article L.332-24 du CGFP)• Rémunération : selon la charte de gestion des contractuels de Nantes Université et suivant niveau d'expérience du candidat. Comprise : 1.793,05 € nets/ mensuels (2231,01€ bruts) [0 à 1 an expérience] et 2.852,59 € nets/ mensuels (3.549,33 € bruts) [+ 15 ans expérience]	<ul style="list-style-type: none">• Temps de travail : 38h12• Congés : 50,5 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
---	---

Environnement et contexte de travail

• **Localisation : Saint-Nazaire**

Nantes Université recrute un·e ingénieur·e de recherche dans le cadre du projet Health Phase, dédié à la structuration d'une filière de bioproduction de molécules thérapeutiques à partir de microalgues. Le projet est porté par le laboratoire BAM du GEPEA (UMR CNRS 6144) et soutenu par la région Pays de la Loire. Vous intégrerez l'équipe en charge du démonstrateur pré-industriel sur le site du CRTT à Saint-Nazaire.

univ-nantes.fr

Missions

Vous contribuerez à la réalisation de preuves de concept au sein du démonstrateur Health Phase, dédié à la bioproduction de molécules santé à partir de microalgues naturelles et génétiquement modifiées (MGM), avec un focus sur la production de protéines recombinantes d'intérêt thérapeutique. Dans ce cadre, vous participerez à la mise en œuvre et à l'optimisation des procédés de culture, au suivi des performances de production, ainsi qu'à l'analyse des produits obtenus. Vous interviendrez également dans le maintien du bon fonctionnement des équipements et dans la documentation des résultats, dans une logique de montée en échelle pré-industrielle et de traçabilité.

Activités principales

- **Réaliser et optimiser les étapes de Upstream Processes USP :** Assurer le suivi de souches de microalgues naturelles ou génétiquement modifiées (MGM), leur culture en axénie, leurs montées en échelle notamment en photobioréacteurs (échelles laboratoire et pilote) en fed batch et/ou en mode continu.
- **Effectuer les étapes de Downstream Processes DSP :** de la clarification à la purification des molécules d'intérêt, vous interviendrez en appui de notre équipe sur différentes techniques.
- **Réaliser les analyses des molécules d'intérêt :** par différentes techniques analytiques quantitatives et qualitatives, en collaboration avec les équipes d'analytique, pour des polysaccharides, protéines, pigments.
- **Contribuer au bon fonctionnement du démonstrateur :** assurer la traçabilité des opérations, la maintenance des équipements ; un reporting régulier.
- **Assurer la veille et participer à la diffusion scientifique :** Assurer une veille scientifique et technologique dans son domaine d'activité et participer à la diffusion et à la valorisation des résultats.
- **Assurer la traçabilité et remplir des outils de suivi.** MGM. BPL. BPF.

Profil recherché

- Formation et/ou qualification : Bac +5 (Master 2 ou diplôme d'ingénieur) en biotechnologie, biologie cellulaire/moléculaire, microbiologie appliquée ou toute autre spécialisation similaire. Une connaissance des réglementations GMP/BFP ainsi que des BPL pour la manipulation d'OGM est nécessaire.
- Expériences antérieures bienvenues pour occuper le poste : Débutants acceptés avec stages en laboratoires de R&D en application santé et/ou microalgues, bioproduction. Une expérience en gestion des outils de suivi des OGM et une connaissance de la réglementation pour C1/L1 est nécessaire.
- Langues : Français et Anglais professionnel (écrit et oral).

Compétences et connaissances requises

Savoirs généraux, théoriques ou disciplinaires :

- Biologie (connaissance approfondie) : biologie cellulaire et moléculaire dont génétique et épigénétique, biotechnologie microbienne, bioproduction, ...
- Connaissance des procédés USP (Upstream Processing) et DSP (Downstream Processing) de l'industrie pharmaceutique et des réglementations BPF
- Connaissance des molécules santé issues des microalgues
- Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité, règles en matière de manipulation d'OGM et leur suivi.
- Déontologique scientifique
- Informatique appliquée à la bioproduction

Savoir-faire opérationnels :

- Maîtrise des techniques de biologie en conditions stériles (culture de microalgues axéniques, préparation d'échantillons et lots de production, manipulations en environnement contrôlé) ;
- Maîtrise des analyses en cytométrie de flux et interprétations ;
- Maîtrise des analyses de biologie moléculaire (ADN, ARN) et biochimique (protéines) ;
- Bonne connaissance des méthodes étapes de Upstream Processing USP : cryoconservation, validation de souches, mise en culture, montée d'échelle, production de microalgues en photobioréacteurs contrôlés, principe de la culture en mode continu ;
- Connaissance des méthodes de Dowstream Processing DSP : de la clarification à l'obtention de molécules purifiées (protéines, polysaccharides, exométabolites, ...)
- Rédaction claire et structurée de comptes-rendus, protocoles et documents scientifiques et réglementaires ;
- Respect strict des procédures expérimentales et des bonnes pratiques de laboratoire ;
- Analyses critiques et interprétations rigoureuses des résultats scientifiques : Capacité de raisonnement analytique
- Co-encadrement de stagiaires.

Savoir-être :

- Respect et Déontologie, Rigueur, autonomie, sens de l'organisation
- Esprit d'équipe et bonnes capacités de communication, relationnel
- Motivation pour un projet de recherche appliquée multi-tâches

**Date limite de réception
des candidatures :**
31/12/2025

**Date de la commission
de recrutement :**
10/01/2025

**Date de prise
de poste :**
01/03/2025

Contacts :

Personne à contacter pour plus d'informations : Carlier Aude – aude.carlier@univ-nantes.fr
Envoyer votre CV + lettre de motivation par mail à recrutement-141873@emploi.beetween.com

univ-nantes.fr