

# LICENCE PROFESSIONNELLE BIOTECHNOLOGIES EN SANTÉ ET ALIMENTAIRE

Faculté des Sciences  
et des Techniques  
Université de Nantes

- En alternance
- En formation initiale
- En formation continue
- Proximité avec les structures de recherche
- 16 étudiants



Vous êtes issu d'un cursus de licence générale Sciences de la Vie (ou équivalent), d'un DUT Génie Biologique ou d'un BTS en lien avec les biotechnologies : intégrez la licence professionnelle mention Bio-industries et biotechnologies parcours Biotechnologies en santé et alimentaire. Cette formation s'inscrit dans un contexte d'émergence de nouvelles entreprises de biotechnologies, de technologies nouvelles et de leurs applications toujours plus nombreuses en Santé et Agroalimentaire pour l'analyse, le contrôle-qualité, la R&D et la recherche fondamentale.

L'objectif de la formation est de vous donner des compétences scientifiques, techniques et opérationnelles qui vous permettront de travailler en laboratoire, dans des contextes réglementaires et normés, pour la mise en œuvre de techniques applicables essentiellement dans les secteurs de la santé et du contrôle qualité en alimentaire. Grâce aux connaissances théoriques acquises, vous pourrez participer au développement et à la validation de méthodes et vous adapter à leur évolution.

Vous pouvez suivre la formation en initial, en alternance (professionnalisation ou apprentissage) et aussi en formation continue.

## VOTRE PROGRAMME

La formation associe des enseignements dédiés à l'acquisition des compétences techniques et des connaissances théoriques avec la préparation de projets professionnels destinés à vous rendre autonome et opérationnel.

- **Biochimie/Chromatographie** - 37h de cours/TD - 54h de TP  
Préparation d'échantillons, marquages moléculaires, enzymologie, dosages, électrophorèse...
- **Biologie Moléculaire** - 40h de cours/TD - 36h de TP  
Techniques de biologie moléculaire utilisées en routine et en R&D, séquençage, génotypage, qPCR, mutagenèse, polymorphisme...
- **Microbiologie** - 18h de cours/TD - 36h de TP  
Bactériologie, Virologie, Mycologie.
- **Biologie Cellulaire Immunologie** - 40h de cours/TD - 68h de TP  
Notions fondamentales en immunologie et biologie cellulaire, méthodes d'analyses de la réponse cellulaire, phénotypage des lymphocytes T et B, culture cellulaire, microscopie à épi-fluorescence et transfection cellulaires...
- **Formation à l'environnement professionnel**  
58h de cours/TD  
Fonctionnement de l'entreprise, connaissance du secteur, certification, normalisation, droit du travail, communication, anglais...
- **Projet tuteuré**  
Etude de cas en lien avec les biotechnologies. Suivi régulier des étudiants, contacts laboratoires/entreprises, rapport écrit, soutenance orale.
- **Stage ou Mise en situation professionnelle en entreprise**

## VOS DÉBOUCHÉS

### DOMAINES

Toutes les activités de laboratoire, en secteurs publics et privés, utilisant les techniques de biologie moléculaire et cellulaire, microbiologie et biochimie sont potentiellement concernées.

- **Santé** : industrie pharmaceutique et cosmétique, laboratoires d'analyses, laboratoires hospitaliers, recherche fondamentale et appliquée, bioproduction ...
- **Agroalimentaire** : recherche et développement, nouveaux produits, contrôle qualité des produits et ingrédients, bioproduction...
- **Environnement** : laboratoires départementaux d'hygiène, laboratoires d'hygiène industrielle, laboratoires d'analyse de l'eau ...

### POSTES ACCESSIBLES

- Agent technique de recherche en laboratoire
- Technicien de biologie médicale
- Chargé de contrôle qualité
- Opérateur de contrôle en industrie pharmaceutique
- Assistant en recherche-développement
- Technicien en bioproduction pour la santé/l'alimentaire
- Aide-analyste de la police scientifique

[www.univ-nantes.fr/sciences](http://www.univ-nantes.fr/sciences)



UNIVERSITÉ DE NANTES  
FACULTÉ DES SCIENCES  
ET DES TECHNIQUES

UNIVERSITÉ  
BRETAGNE  
LOIRE

# VOTRE CALENDRIER

**ALTERNANCE** : en contrat d'apprentissage ou en contrat de professionnalisation.

- Septembre - Février : alternance université/entreprise.
- Mars - Août : immersion complète en entreprise (6 mois).
- Soutenance orale du mémoire de stage prévue fin août.

**FORMATION INITIALE** :

- Septembre - Février : cours à l'université.
- Stage de 4 à 6 mois à partir de mars.
- Soutenance orale du mémoire de stage prévue fin août.



## VOTRE PROFIL ET VOS COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

### UN TECHNICIEN DE LABORATOIRE RIGOUREUX

- Maîtriser des savoirs disciplinaires essentiels à la mise en œuvre de façon rigoureuse d'un protocole expérimental en biologie cellulaire, biologie moléculaire, immunologie, biochimie et microbiologie.
- Travailler en milieu confiné/stérile, connaître et appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et les "Bonnes Pratiques de Laboratoire".
- Gérer les aspects techniques et opérationnels d'un projet scientifique et savoir adapter un protocole expérimental et proposer des solutions techniques le cas échéant.

### UN COLLABORATEUR ORGANISÉ

- Être autonome dans les apprentissages dans des contextes diversifiés.
- Travailler et communiquer de façon claire au sein d'une équipe.
- Hiérarchiser ses tâches et organiser son activité en tenant compte des contraintes et des échéances.



La formation entretient des liens forts avec les laboratoires de recherche en biologie de l'Université de Nantes, de l'Inserm et du CNRS et bénéficie ainsi de compétences scientifiques et techniques de très haut niveau.

### POURQUOI ÉTUDIER À LA FACULTÉ DES SCIENCES ET DES TECHNIQUES ?

Pour la qualité de son enseignement, centré sur les apprentissages, et son encadrement pédagogique.

Pour la préparation à l'insertion professionnelle.

Pour l'environnement de recherche scientifique de pointe.

Et aussi pour un campus de qualité, une vie associative, culturelle et sportive dynamique.

## EN SAVOIR PLUS ?

### • SUR LA LICENCE PROFESSIONNELLE

[www.univ-nantes.fr/sciences/licences](http://www.univ-nantes.fr/sciences/licences)

Vos contacts :

[Houssem.Benlalam@univ-nantes.fr](mailto:Houssem.Benlalam@univ-nantes.fr) - 02 28 08 02 43

[Thierry.Dintinger@univ-nantes.fr](mailto:Thierry.Dintinger@univ-nantes.fr) - 02 51 12 56 01

### • SUR L'ALTERNANCE

[www.univ-nantes.fr/focal](http://www.univ-nantes.fr/focal)

### • CHOISIR VOS ÉTUDES

[www.univ-nantes.fr/lyceens](http://www.univ-nantes.fr/lyceens)

### • FINANCER VOS ÉTUDES ET VOUS LOGER

[www.crous-nantes.fr](http://www.crous-nantes.fr)

### CANDIDATER - À PARTIR DE MI-AVRIL

[www.univ-nantes.fr/sciences/inscriptions](http://www.univ-nantes.fr/sciences/inscriptions)

- Date limite de candidature : mi-mai.
- Sélection des dossiers : mai.
- Entretien de motivation : juin.

### Faculté des Sciences et des Techniques

2, rue de la Houssinière  
BP 92208  
44322 Nantes Cedex 3

Tél. : +33 (0)2 51 12 52 12

[www.univ-nantes.fr/sciences](http://www.univ-nantes.fr/sciences)



Faculté des Sciences et des Techniques - Université de Nantes



UNIVERSITÉ DE NANTES  
FACULTÉ DES SCIENCES  
ET DES TECHNIQUES