

# Licence Professionnelle Bioindustries et Biotechnologies en Santé et Alimentaire

Vous êtes issu d'un cursus de Licence générale Sciences de la Vie (L2 ou équivalent), d'un DUT Génie Biologique ou d'un BTS en lien avec les biotechnologies et vous souhaitez allier formation à l'université et missions professionnelles en entreprise ? Cette Licence professionnelle est faite pour vous !

Cette formation de Licence 3 s'inscrit dans un contexte d'émergence de nouvelles entreprises de biotechnologies, de technologies nouvelles et de leurs applications toujours croissantes dans des secteurs très divers (voir débouchés ci-dessous).

L'objectif de la formation est d'acquérir des compétences scientifiques, techniques et opérationnelles qui vous permettront de travailler en laboratoires académique ou privé, dans des contextes réglementaires et normés, pour la mise en œuvre de techniques applicables essentiellement dans les secteurs de la santé, du contrôle qualité et de la bio-production. Vos connaissances et compétences vous permettront également de participer au développement et à la validation de méthodes et de vous adapter plus facilement aux évolutions technologiques ainsi qu'aux nombreux autres secteurs professionnels dans lesquels ces technologies sont utilisées (agronomie, environnement, cosmétique ...).

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

## 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** - 36h de cours/TD - 48h de TP  
Dosages, électrophorèse, immunoblot, purification de biomolécules, enzymologie, marquages moléculaires...
- **Biologie Moléculaire** - 36h de cours/TD - 36h de TP  
Techniques utilisées en routine et en R&D, génotypage, qPCR, clonage, sous-clonage, transformation bactérienne, protéines recombinantes, polymorphisme...
- **Microbiologie** - 18h de cours/TD - 36h de TP  
Bactériologie, Virologie, Mycologie.
- **Biologie Cellulaire Immunologie** - 36h 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 épifluorescence et transfection cellulaires...
- **Formation à l'environnement professionnel** - 48h de cours/TD  
Management de la qualité, Normes, HACCP, Anglais, Bioinformatique/
- **Projet tuteuré** - Etude de cas en lien avec les biotechnologies. Suivi personnalisé des étudiants, contacts laboratoires/entreprises, rapport écrit, soutenance orale.
- **Stage ou Mise en situation professionnelle en entreprise ou laboratoire de recherche** - Rapport écrit, soutenance orale.
- **Visite d'entreprises et de plateformes technologiques.**

### Le + de la formation

#### Gestion de projet biotechnologique par équipes

Mise en situation guidée par des collaborateurs d'une entreprise de biotechnologies pour la production d'un biomédicament. Concepts, planification, réalisation, contrôles opérationnels et qualité. Soutenance orale en février.

## 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** : contrôle qualité et sanitaire sur les produits de santé, bioproduction, analyse biologique, recherche fondamentale et appliquée, validation de méthodes, normes et accréditation ...
- **Agroalimentaire** : contrôle qualité et sanitaire, normes et accréditation, recherche appliquée, bioproduction...
- **Environnement**, productions végétales, analyse microbiologique des eaux, identification/ caractérisation de pathogènes sur animaux/ végétaux...

### Postes accessibles

- Technicien biologiste en recherche fondamentale et recherche et développement (R&D), analyse biomédicale en secteurs Public/Privé
- Assistant en contrôle-Qualité-Sécurité-Environnement (QSE), Opérateur de contrôle en industrie pharmaceutique
- Technicien en bioproduction pour la santé/ l'alimentaire

**Evolution de poste** : Assistant chef de projet, chef de projet en santé ou alimentaire ou ingénieur d'études.

# 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).
- Rédaction d'un mémoire de stage et soutenance orale.

## Formation initiale :

- Septembre - Février : formation à l'université.
- Stage de 4 à 6 mois à partir de mars.
- Rédaction d'un mémoire de stage et soutenance orale.

# Votre profil et vos compétences

## 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".
- Travailler en contexte normé et respecter les procédures du management de la qualité.
- Gérer les aspects techniques et opérationnels d'un projet scientifique, 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 est animée par des enseignants fortement impliqués dans des laboratoires de recherche et des entreprises de biotechnologies ayant des 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 pour 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



Housseem BENLALAM  
Laetitia GUEVEL  
[LicProBiotech@univ-nantes.fr](mailto:LicProBiotech@univ-nantes.fr)  
[univ-nantes.fr/sciences/licencespro](http://univ-nantes.fr/sciences/licencespro)

### • Sur l'alternance

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

### Candidater - À partir de début avril

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

- Date limite de candidature : début avril à début mai.
- Sélection des dossiers : mai.
- Entretiens 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

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



FacSciencesNtes