

Génie biologique



La sécurité alimentaire au cœur de nos préoccupations

A l'heure de l'ouverture des marchés européens et mondiaux, la France et ses régions, comme l'Aquitaine, s'affirment dans le secteur des technologies du vivant, biotechnologie et agro-alimentaire. Le développement de la biologie et du "diagnostic" moléculaire notamment, améliore grandement la sécurité alimentaire et permet aussi d'établir une traçabilité indiscutable des matières premières et des produits alimentaires (vérification des labels, OGM, fraudes, ...).

Participant activement à cette avancée, les Landes et Mont-de-Marsan offrent aujourd'hui la possibilité d'acquérir après le baccalauréat un DUT en deux ans et une licence professionnelle en un an pour les titulaires d'un bac+2.

Comprendre pour créer

La qualité et la sécurité, moteurs de la compétitivité moderne, sont devenues l'enjeu stratégique des entreprises. Face à l'ouverture du grand marché mondialisé qui exacerbe la concurrence, les chefs d'entreprises français ont mesuré l'importance de ces deux notions en les plaçant aux premiers rangs de leurs préoccupations. Ce rôle stratégique exige la collaboration de cadres et de techniciens hautement qualifiés. A l'entrée de la vie professionnelle, les diplômés maîtrisent ces méthodes de réflexion et de diagnostic qu'ils sauront adapter à des situations variées quel que soit le secteur ou la spécialité auquel appartient l'entreprise.

Les Métiers des Biotechnologies et l'Alimentaire

Le diplômé universitaire de technologie est capable d'identifier et d'analyser les problèmes de développement d'une entreprise et de proposer des solutions permettant de progresser dans les domaines de l'amélioration de la qualité des produits, notamment en ce qui concerne la sécurité, l'hygiène et la santé, sans nuire à la productivité. Pour s'acquitter de cette tâche, il maîtrise scientifiquement et techniquement les différentes méthodes d'analyses biologiques. Il connaît l'impact physiologique possible des molécules intervenant dans la fabrication des produits. Il met en accord ses décisions avec les réglementations en vigueur,

le fonctionnement de l'entreprise et les principes de la qualité industrielle. La formation est, d'une part, suffisamment large (connaissances scientifiques, juridiques et humaines) et, d'autre part, bien adaptée aux filières biologiques et agroalimentaires.

Les diplômés pourront mettre en œuvre leur savoir-faire dans les secteurs tels que :

- * Biotechnologies
- * Alimentaire
- * Chimie
- * Pharmacie
- * Cosmétique
- * Environnement

Conditions d'Admission

- * DUT : baccalauréat série S (toutes spécialités), STL spécialité Biochimie et Génie Biologique, et STPA* [↓ Plaquette DUT GB.pdf](#)
- * Licence professionnelle Biotechnologies : DUT, DEUG, BTS * [↓ Plaquette LP Bio.pdf](#)
- * (*) ou pouvant justifier d'un niveau équivalent

- * Ces formations sont accessibles aux professionnels en formation continue ou par alternance.

La Formation en IUT Génie Biologique : un enseignement actif tourné vers la pratique

- * 20% de cours
- * 40% de Travaux Dirigés (TD) (groupe de 24 étudiants)
- * 40% de Travaux Pratiques (TP) (groupe de 12 étudiants)

Le DUT : un enseignement court et intensif (32 semaines en 1ère année, 38 semaines en 2ème année)

La licence professionnelle Biotechnologies en Biologie Moléculaire appliquée à la sécurité alimentaire : un enseignement hautement spécialisé (36 semaines)

Stage en Entreprise

Le stage en entreprise est une vraie expérience professionnelle :

- * DUT : 10 semaines
- * Licence Professionnelle : de 14 à 16 semaines

Possibilité de stage à l'étranger (Bourse Léonardo)

L'Enseignement

Le département Génie Biologique de Mont-de-Marsan prépare des cadres (BAC+3) et des techniciens supérieurs (BAC+2) spécialisés dans les biotechnologies. Ces formations s'organisent autour d'un enseignement :

- * Technologique lié à la biochimie, la microbiologie, la technologie alimentaire, la qualité et la sécurité
- * Fondamental : chimie, physique, informatique, mathématiques et statistiques
- * Pluridisciplinaire : économie, gestion, communication et langues

Les spécialités développées au sein du département Génie Biologique autour des biotechnologies, de la qualité et de la sécurité alimentaire répondent bien aux attentes des professionnels, comme en témoignent les nombreuses propositions de stage et l'ensemble des contacts noués avec les inter-professions.

Un enseignement universitaire dispensé par des enseignants du supérieur, du secondaire et des intervenants des secteurs public et privé. La présence du laboratoire de nutrition et biologie appliquée au sein du département Génie Biologique assure un enseignement de haut niveau professionnel intégrant les méthodes et techniques les plus actuelles.

Après l'obtention des diplômes

- * Entrée dans la vie active
- * Poursuite d'études vers : Ecoles d'ingénieur, Master (Bac+5)
- * Possibilité d'études à l'étranger et obtention d'un double diplôme

Halle technologique agroalimentaire

Le département Génie Biologique dispose d'une halle technologique. Elle comporte un **atelier de transformation et de fabrication** de produits alimentaires, équipé de matériel semi-industriel, une **unité dédiée à l'analyse sensorielle**, ainsi qu'un **laboratoire de contrôle des bioproduits**.

La halle technologique est organisée de manière à séparer une zone de préparation et une zone de prise de notes ou d'analyse.

La **zone de préparation** permet de respecter la procédure de « marche en avant ». Elle comprend, une zone de préparation froide (salle climatisée conçue pour la fabrication de

produits alimentaires en conditions réfrigérantes), une zone de préparation chaude, et plusieurs locaux annexes (chambres froides, légumerie, stockage produits secs, étiquetage, plonge, déchets).

Le laboratoire est composé d'une **salle d'analyse** ainsi que d'une **cuisine attenante** pour la préparation des produits à déguster.

Salle d'analyse sensorielle

Equipée de mobilier spécifique à basse émission de composés volatiles + ventilation à pression positive pour éviter l'entrée des odeurs.

Cet outil est particulièrement adapté à la réalisation d'analyses sensorielles sur des produits ou préparations. Les outils statistiques (logiciel Fizz) mis à disposition peuvent compléter ces analyses.

Cuisine spécifique entièrement équipée

Cette cuisine contient des équipements professionnels afin de préparer les produits alimentaires dégustés dans le laboratoire d'analyse sensorielle.

Cette salle est destinée à la mise en œuvre des contrôles des bioproduits et peut être équipée sur demande du matériel de laboratoire disponible dans le département Génie Biologique : Thermocycleur PCR, matériel électrophorèse, HPLC...

Les locaux et le matériel peuvent être utilisés par des professionnels dans des conditions fixées au préalable avec le responsable du Département Génie Biologique.

Les prestations peuvent inclure la mise à disposition des salles et/ou de matériels spécifiques conformément au devis proposé.

Les locaux sont accessibles aux personnes à mobilité réduite et peuvent accueillir simultanément deux groupes de 14 personnes (1 groupe dans la zone « analyse sensorielle » et 1 groupe dans la zone « technologie alimentaire »).

Plus d'informations et devis sur demandes.

Clara Pouget – Responsable halle technologique agroalimentaire

Mail : clara.pouget@univ-pau.fr

Tel : 05.58.51.37.02

Karine Gontier - Chef de Département Génie Biologique

Mail : karine.gontier@univ-pau.fr

Tel : 05.58.51.37.06