

# BUT GB

## PARCOURS SCIENCE DES ALIMENTS ET BIOTECHNOLOGIE (SAB)

### SECTEURS D'ACTIVITÉS CONCERNÉS

Le titulaire du BUT GB, parcours Science des Aliments et Biotechnologie peut exercer dans les industries agroalimentaires, biotechnologiques, pharmaceutiques et cosmétiques, dans lesquelles ses activités pourront concerner ;

- La production : opérateur, responsable de production,
- Le management : démarche qualité, hygiène,
- Le contrôle : microbiologique, biochimique et physico-chimique,

mais aussi dans des laboratoires de contrôle ou de recherche, ou dans certains organismes publics tels que la direction des services vétérinaires ou la DGCCRF.

### PARTICULARITÉS DU PARCOURS SAB

La partie pratique de la formation se déroule autant en laboratoire qu'en halle de production. La biochimie et la microbiologie ont une place importante, ainsi que les notions de physique et d'automatisme nécessaires à la conduite d'appareillages complexes comme les bioréacteurs ou les divers éléments d'une chaîne de production.

### EXEMPLES DE THÈMES DE SAÉ

- Contrôler l'hygiène d'une production de bioproduits.
- Piloter une opération unitaire de production.
- Innover, produire et contrôler en science des aliments.





## EXEMPLES DE SUJETS DE STAGES

- Consolider et développer des méthodes analytiques au sein d'un laboratoire d'autocontrôle d'une entreprise agroalimentaire.
- Mettre en place et faire appliquer un plan de nettoyage de chaîne de production.
- Proposer une valorisation des coproduits d'une chaîne de production.
- Préparer à un audit de certification (ISO 22000, IFS...).
- Optimiser une chaîne de production.
- Mettre à jour une partie du plan de maitrise sanitaire.
- Réaliser des analyses physico-chimiques et microbiologiques sur des denrées alimentaires.
- Mettre en place et valider une méthode de quantification d'une molécule donnée dans une denrée alimentaire.

## ENSEIGNEMENTS

Compétences	ANALYSER	EXPÉRIMENTER	ANIMER	PRODUIRE	INNOVER
	Réaliser des analyses dans le domaine de la biologie	Expérimenter dans le génie biologique	Animer le management de la qualité, de l'hygiène, de la sécurité et de l'environnement en industries alimentaires et biotechnologiques	Organiser la production et des biomolécules	Innover en science de l'aliment et biotechnologie
<b>BUT 1</b>	Chimie générale et organique	Biologie cellulaire	Qualité et microbiologie alimentaire	Génie alimentaire et cosmétique	
	Biochimie structurale	Biologie et physiologie	Biochimie et physicochimie alimentaire	Physique industrielle	
	Techniques analytiques	Physique	Qualité et sécurité des aliments		
	Microbiologie	Biochimie métabolique	Microbiologie alimentaire		
	Mathématiques				
	Statistiques				
	Outils informatiques				
Communication					
Anglais					
Projet personnel et professionnel					
<b>BUT 2</b>	Microbiologie	Génétique et biologie moléculaire	Qualité, hygiène et microbiologie alimentaire	Biotechnologie	Chimie et biochimie appliquées aux bioproduits Méthodes d'optimisation et de validation Biologie et nutrition appliquées aux produits innovants
	Cinétique chimique et enzymatique	Biochimie métabolique	Biochimie analytique	Génie des procédés alimentaires	
	Méthodes d'analyse en biologie	Traitement des données expérimentales et statistiques	Qualité et hygiène en industries alimentaires Immunodétection et biologie moléculaire	Physique industrielle Management de la production	
	Communication				
	Anglais				
	Projet personnel et professionnel				
	Stage (8 à 12 semaines selon les IUT)				
<b>BUT 3</b>	Méthodes d'investigation et de contrôle en biologie	Management de la qualité	Gestion de la production des aliments et des bioproduits	Management de l'innovation	
		Qualité et sécurité des aliments et des produits biotechnologiques	Outils statistiques et informatiques	Technologies innovantes de bioproduction	
		Sécurité au travail, ergonomie, environnement			
	Communication				
	Anglais				
	Projet personnel et professionnel				
	Stage (12 à 16 semaines selon les IUT)				

A noter que les titulaires d'un BUT GB parcours SAB sont automatiquement agréés pour le certificat d' « Hygiène alimentaire dans les établissements de restauration commerciale ».