

Coordonnateur pédagogique : Fouad ACHEMCHAM

1. Objectifs de la formation

Le DUT Génie Bio-industriel a pour objectif de former des techniciens supérieurs ayant un large spectre de connaissances et de compétences visées par les entreprises du secteur agro-industriel et agroalimentaire. Pour cela, le projet de filière vise à ce que l'étudiant puisse :

- Connaître les spécificités des différentes filières et produits agroalimentaires ;
- Comprendre le fonctionnement des ateliers de production agroalimentaires ;
- Connaître les procédés et les équipements permettant la transformation, la conservation et la manutention des produits alimentaires ;
- Connaître les propriétés physico-chimique et microbiologique des aliments en vue de maîtriser les modifications qu'ils subissent en cours de fabrication et d'optimiser la qualité finale du produit ;
- Optimiser les opérations et les procédés utilisés dans les industries alimentaires ;
- Appréhender les problèmes de management de production et d'en concevoir des réponses appropriées ;
- Appliquer les connaissances acquises dans l'objectif d'améliorer et de valoriser les produits de l'agriculture et de la pêche ;
- Travailler et interagir avec l'ensemble des services de l'entreprise (production, laboratoire, contrôle qualité,...)

2. Compétence à acquérir

- Maîtriser les analyses physico-chimiques et microbiologiques des denrées alimentaires liquides et solides ;
- Pilotage de procédés de transformation et de conservation de produits alimentaires;
- Connaître et respecter les règles d'hygiène et de sécurité relatives aux différentes filières agroalimentaires et aux laboratoires d'analyse;
- Connaître les règles essentielles pour la compréhension et la participation à la mise en œuvre d'une démarche qualité ;
- Être capable d'assurer la présentation et la synthèse d'un rapport scientifique
- Définir les bases d'un projet professionnel par une connaissance de soi et des métiers de la biologie ;
- Acquisition de l'aptitude à la vie en entreprise ou au sein d'un laboratoire d'analyse
- Aptitude à prendre des responsabilités.

3. Conditions d'accès

La formation DUT Génie Bio-Industriel est ouverte aux titulaires du baccalauréat séries Sciences Expérimentales (SVT, PC) et Sciences Agronomiques ou tout diplôme reconnu équivalent.

La sélection des candidats s'effectue sur dossier basé sur les résultats obtenus au baccalauréat.

3. Débouchés

La Filière GBI a pour objectif de former des techniciens supérieurs capables d'intégrer le marché d'emploi où ils peuvent exercer différentes activités (production, analyse et contrôle, recherche et développement, management de qualité) et ce dans des secteurs variés :

- Les industries de transformation et manufacturières ;
- Les unités de production et d'emballage ;
- Les unités de conditionnement ;
- Les conserveries, les laiteries, les minoteries, les biscuiteries, ...
- Les unités de congélation, ...

Ils peuvent occuper également des postes de techniciens supérieurs dans les organismes de contrôle et de certification, les laboratoires d'analyse, ou travailler comme technico-commerciaux en agro-alimentaire.

4. Contenu de la formation

PREMIERE ANNEE			DEUXIEME ANNEE		
S	Modules et Matières	V. H. (H)	S	Modules et Matières	V. H. (H)
SEMESTRE 1	M1 : Mathématiques 1. Analyse 2. Algèbre	50 40	SEMESTRE 3	M9 : Sciences des Aliments et Technologie Alimentaire 1. Microbiologie alimentaire 2. Chimie et biochimie alimentaires 3. Technologie alimentaire	38 32 30
	M2 : Physique I 1. Electricité 2. Mécanique 3. Thermodynamique	30 30 30		M10 : Techniques d'Analyse & Métrologie 1. Analyses Physico-chimiques 2. Analyses biologiques et biochimiques 3. Métrologie	56 28 16
	M3 : Chimie I 1. Chimie générale 2. Chimie organique	46 54		M11 : Techniques de Conservation Physiques & Opérations Unitaires 1. Techniques de conservation physiques 2. Opérations unitaires	50 50
	M4 : Communication I Et Informatique I 1. Informatique I 2. Anglais I 3. Techniques d'Expression et de Communication I	40 30 30		M12 : Qualité et Environnement 1. Qualité et sécurité alimentaire 2. Environnement et Développement Durable	48 34
Sous - Total 1		380	Sous - Total 3		382
SEMESTRE 2	M5 : Statistiques Informatique Ii 1. Statistiques 2. Informatique II	60 40	SEMESTRE 4	M13 : Biotechnologies et Génie biologique 1. Biotechnologies 2. Génie Biologique	50 50
	M6 : Chimie II - Biochimie 1. Chimie en solution 2. Biochimie structurale et enzymologie	40 60		M14 : Communication II et Culture d'Entreprise 1. TEC II 2. Anglais II 3. Culture d'Entreprise	32 26 34
	M7 : Biologie - Microbiologie 1. Biologie cellulaire et moléculaire 2. Microbiologie générale	42 58		M15 : Projet de Fin d'Etudes (PFE)	4 semaines
	M8 : Physique II 1. Mécanique des fluides 2. Transfert de chaleur et de matière 3. Optique	34 48 18		M16 : Stage de Fin d'Etudes (SFE)	8 semaines
Sous - Total 2		400	Sous- Total 4		192+ 12 sem.
Total general d'heures (1ère année)		780 H	Total general d'heures (2ème année)		574H+ 12 sem.