



# Filière DUT Agroalimentaire et Génie Biologique (AGB)



## Objectifs de la formation

La filière "Agroalimentaire et génie biologique" forme des techniciens supérieurs maîtrisant un large spectre de connaissances et de compétences dans le domaine de l'agroalimentaire.

Elle permet l'insertion des lauréats dans les différentes industries agroalimentaires. Ces dernières, constituent au Maroc, le premier secteur d'activité industriel avec 30% de la valeur ajoutée et 12% de l'emploi permanent.

## Métiers et secteurs d'activité

Le lauréat du DUT Agroalimentaire et génie biologique est un technicien supérieur qui peut intégrer des secteurs très variés : Industries agro-alimentaire, laboratoires

contrôle-qualité, diététique, pharmaceutiques, agronomiques, biotechnologique et environnement.

Il peut exercer son activité dans les domaines de la conduite des procédés, de l'analyse biochimique et microbiologique, le contrôle de l'hygiène, la maîtrise de la qualité,...

La formation met l'accent sur :

- La maîtrise des différentes méthodes d'analyses biologiques et biochimiques.
- La connaissance du cheminement et de l'impact des différentes molécules intervenant dans les aliments.
- L'amélioration de la qualité des produits notamment dans le domaine de l'hygiène.
- La mise en accord des décisions avec les réglementations en vigueur, le fonctionnement de l'entreprise et des principes de qualité industrielle.



# Organisation des études

Le contenu des modules dispensés en **S1** et **S2** répond à un enchaînement et une progression logiques afin que l'étudiant puisse suivre et assimiler les différentes matières sans difficultés.

Le contenu des modules de S1 et S2 est établi de telle sorte que les étudiants qui le souhaitent, puissent se réorienter tout en conservant les modules validés, vers d'autres filières, notamment de l'EST. Un stage d'initiation en entreprise (4 semaines) est obligatoire pour le passage en deuxième année.

**Le semestre S3**(400 heures) est constitué de 5 modules de spécialisation.

**Le quatrième semestre** comprend deux modules d'ouverture, un projet de fin d'études (4semaines) et un stage technique en entreprise (8 semaines).



## Semestre 3

Modules	Matières
M9 : MICROBIOLOGIE ET TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE	Microbiologie alimentaire, Technologie alimentaire, Microbiologie industrielle.
M10 : OPÉRATIONS UNITAIRES	Filtration, extraction-distillation, séchage, évaporation, cristallisation, absorption.
M11 : METHODES DE CONSERVATION ET D'ANALYSE	Méthodes de conservation physiques et chimiques, Techniques d'analyses, métrologie alimentaire.
M12 : GENIE BIOLOGIQUE ET CONDUITE DES PROCEDES	Régulation et automatisme, Génie biologique, Procédés bioindustriels.

## Semestre 4

Modules	Matières
M13 : CULTURE D'ENTREPRISE	Droit social et organisation de l'entreprise, Techniques de recherche d'emploi, Entrepreneuriat.
M14 : QUALITE ET MAITRISE DES PROCEDES	Assurance qualité et environnement, Projet d'entreprise, Maîtrise statistique des procédés.
M15 : PFE	Sujet individuel ou en binôme à développer
M16 : STAGE DE FIN D'ETUDES	Stage en entreprise

## Contenu de la formation :

### Semestre 1

Modules	Matières
M1 : LANGUES ET TEC I	Français, TEC, Anglais.
M2 : PHYSIQUE	Electricité, Thermodynamique.
M3 : MATHÉMATIQUES / INFORMATIQUE	Mathématiques, informatique, Statistiques & probabilités
M4 : CHIMIE I	Chimie générale, Chimie organique, Equilibre entre phase.

### Semestre 2

Modules	Matières
M5 : CHIMIE II/BIOCHIMIE I	Biochimie structurale, Biochimie alimentaire, Chimie minérale.
M6 : BIOCHIMIE II	Métabolisme et Bioénergétique, Enzymologie.
M7 : TRANSFERT DE CHALEUR ET DE MATIERE	Transfert et technologie de transfert de chaleur, Transfert de matière, Mécanique des fluides.
M8 : BIOLOGIE ET MICROBIOLOGIE GÉNÉRALE	Biologie et Physiologie cellulaire, Biologie moléculaire, Microbiologie générale.

