

**Université des Sciences et de la Technologie  
Houari Boumediene  
Faculté de Génie Mécanique et Génie des  
Procédés  
Département de Génie de l'Environnement**



## Présentation du nouveau master Génie Alimentaire

Par Mme AKRETCHÉ SORAYA  
Responsable de spécialité

Faculté de génie mécanique et génie des procédés, laboratoire de génie des procédés industriels, Université des Sciences et Technologie Houari Boumediene USTHB, Alger, Algérie.

### Objectifs du master

Le master Génie Alimentaire a pour but de former des cadres spécialisés pour différentes compétences en agroalimentaire.

Le diplômé en génie alimentaire s'assurera du bon déroulement des opérations à toutes les étapes de la fabrication des produits. C'est le spécialiste de l'automatisation et du contrôle des procédés utilisés pour la manutention, le traitement, la transformation, la conservation, la distribution des aliments et la salubrité des lieux.

### Employabilité: Secteurs potentiellement recruteurs

- ✓ Industries agro-alimentaires (privées et publics);
- ✓ Bureaux d'experts-conseils (automatisation, génie et consulting);
- ✓ Centres de recherche;
- ✓ Fournisseurs d'équipements et d'ingrédients alimentaires;
- ✓ Laboratoires de recherche et développement alimentaire.

### L'organisation semestrielle des enseignements de la spécialité

Le master est sous forme de 4 semestres. Chaque semestre organisé en 2 unités fondamentales (UF); 1 unité méthodologique (UM), 1 unité découverte (UD), 1 unité transversale (UT).

### Présentation des semestres

#### Semestre 1

|                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                     |                                              |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>UF 1</b><br>- Process de transformations des aliments 1<br>- Biochimie et chimie des aliments | <b>UF 2</b><br>- Opérations unitaires du génie alimentaire<br>- Rhéologie des Systèmes Alimentaires | <b>UM</b><br>- TP Biochimie<br>- TP Analyse instrumentale dans les IAA<br>- Statistiques appliquées | <b>UD</b><br>Sécurité sanitaire des aliments | <b>UT</b><br>Anglais technique et terminologie |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|

#### Semestre 2

|                                                                                                                                         |                                                                                |                                                                                                                                    |                                                                                                    |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>UF 1</b><br>- Process de transformations des aliments 2<br>- Microbiologie alimentaire<br>- Propriétés physicochimiques des aliments | <b>UF 2</b><br>- Opérations unitaires du génie alimentaire 2<br>- Bioréacteurs | <b>UM</b><br>- TP Génie fermentaire et Biotransformation<br>- TP Techniques Microbiologiques<br>- Logiciel et simulation numérique | <b>UD</b><br>- Introduction aux biotechnologies<br>- Hygiène et sécurité dans le Génie Alimentaire | <b>UT</b><br>Ethique, déontologie et propriété intellectuelle |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|

#### Semestre 3

|                                                                                                                                                          |                                                                                                  |                                                                                |                                                                                                   |                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>UF 1</b><br>- Procédés de conservation des aliments<br>- Aliments fonctionnels et produits nouveaux<br>- Interactions Atmosphère, Emballage, Aliment. | <b>UF 2</b><br>- Conduite de la Production Industrielle Agroalimentaire<br>- Plans d'expériences | <b>UM</b><br>- TP Physico Chimie des Aliments<br>- Application Projet de cours | <b>UD</b><br>- Traitement des Déchets et Valorisation<br>- Planification et politique alimentaire | <b>UT</b><br>- Recherche documentaire et conception de mémoire |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|

#### Semestre 4

Stage en entreprise ou en interne sanctionné par un mémoire et une soutenance

### Etudiants concernés par ce master

**Les étudiants qui veulent poursuivre une carrière dans :**

- ✓ Le secteur privé ou public des industries agroalimentaires;
- ✓ Le domaine de la recherche;
- ✓ Le consulting;
- ✓ Mais surtout destiné à celles et ceux qui veulent être les chefs d'entreprise de leurs propres industries.