



المدرسة الوطنية للعلوم التطبيقية - بني ملال
ⵜⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⵜⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⵜⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⵜⴰⴳⴷⴰⵏⵜ - ⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⵜⴰⴳⴷⴰⵏⵜ
Ecole Nationale des Sciences Appliquées - Béni Mellal

IAA

Filière Ingénieur **INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE**

**Innovation et expertise : l'avenir de l'industrie
agroalimentaire commence ici!**

A.U. 2024-2025

<https://ensabm.usms.ac.ma>

Coordonnateur :

Pr. Yahya ROKNI

ENSA Béni Mellal

Objectifs de la formation

- La formation vise former des ingénieurs polyvalents maîtrisant les processus technologiques de transformation des produits agroalimentaires et les différentes techniques de contrôle dans différents points de la chaîne alimentaire.
- Les lauréats doivent être capables d'assurer la production, la sécurité et la conformité des produits agroalimentaires, de maîtriser les nouvelles techniques de diagnostic et d'analyse des aliments, et de gérer des services et même des unités complètes.



Compétences à acquérir

- Acquérir de l'autonomie dans l'apprentissage continu tout au long de la carrière et l'aptitude de travailler en équipe dans le milieu professionnel tout en étant indépendant.
- Acquérir les compétences d'utiliser les nouvelles technologies de digitalisation et d'informatique dans l'industrie agroalimentaire.
- Acquérir l'aptitude de communiquer de manière convaincante et professionnelle en interne et en externe.
- Développer les compétences sur les procédés industriels alimentaires et du contrôle de la qualité des produits alimentaires depuis la matière première jusqu'aux produits finis.
- Etablir des procédures et manuels de contrôle qualité en se basant sur les différents référentiels, réglementation et normes nationales et internationales puis mettre en œuvre et gérer ces systèmes de qualité;
- Maîtriser les techniques de contrôle de qualité des produits finis, les matières premières, les ingrédients, les additifs et les rapports d'émission;
- Identifier les dangers physiques, biologiques et chimiques associés à la production, la transformation et la distribution de produits alimentaires.
- Établir des mécanismes de traçabilité dans toutes les étapes de production.
- Innover, concevoir et développer des nouveaux procédés et de produits (y compris en R&D) pour répondre aux besoins du marché et aux besoins du consommateur
- Evaluer l'acceptabilité de ces produits sur le marché; établir leurs coûts de production; évaluer les risques environnementaux liés à la production.
- Acquérir les compétences nécessaires à la conduite de projets pour la création de leur propre entreprise de la conception à la réalisation.



Promotion - 1

Débouchés de la formation

Le Secteur Agroalimentaire est un Secteur Moteur de l'économie Marocaine, Africaine et Mondiale, La formation d'ingénieur en Industrie Agroalimentaire ouvre des débouchés prometteurs dans :

- Entreprises de transformations,
- Coopératives agricoles « lait, huiles, miel et autres ...),
- Associations des producteurs...
- Sociétés de services (import/export, distribution...)
- Services étatiques spécifiques (ONSSA, Morocco-Foodex...)

Les ingénieurs formés seront capables de :

- Créer sa propre entreprise.
- Piloter des projets, de produits ou d'exploitation.
- Occuper un poste de consultant ou décideur, spécialisé dans le domaine de l'alimentaire dans divers organismes (Wilaya, Ministères, Centres d'études et de conseils, Laboratoires de recherche, Centres de formation, ...etc.)
- Assumer la responsabilité technique en développement.
- Assurer le développement de nouveaux produits ou de nouveaux services

Les lauréats peuvent occuper des postes de responsabilité suivants :

- Ingénieur qualité
- Ingénieurs procédés et production
- Cadre dans les centres de contrôles et dans les cabinets de conseil
- Responsable management qualité dans les IAA
- Responsable dans des centres de recherche et développement

Programme de formation

Semestre 1

- Mathématiques pour l'ingénieur
- Génie biologique et biochimie structurale
- Microbiologie des aliments
- Chimie organique alimentaire
- Thermodynamique industrielle
- Langues étrangères (Anglais /Français)
- Algorithmique et programmation en python

Semestre 2

- Biostatistiques et Bioinformatique
- Biochimie alimentaire
- Transfert thermique appliqué
- Production animale et production végétale
- Génie enzymatique
- Langues étrangères (Anglais /Français)
- Digital skills : Excel avancé

Semestre 3

- Chimiométrie et méthodologie des plans d'expériences
- Management qualité et référentiels en agroalimentaire
- Bonnes pratiques d'hygiène et HACCP
- Microbiologie et biotechnologies industrielles
- Gestion de production et maîtrise statistique des procédés
- Langues étrangères (Anglais /Français)
- Systèmes de gestion de contenu (CMS)

Semestre 4

- Technologies de transformation alimentaire et conservation I
- Technologie de transformation alimentaire et conservation II
- Nutrition humaine et toxicologie alimentaire
- Génie des procédés alimentaire
- Apprentissage par projet (APP)
- Langues étrangères (Anglais /Français)
- Culture et Art skills

Semestre 5

- Rhéologie et analyses sensorielles des aliments
- Méthodologies innovantes d'analyses des aliments
- Qualité, sécurité et environnement (QSE)
- Informatique industrielle et robotisation
- Métrologie industrielle et instrumentation
- Langues étrangères (Anglais /Français)
- Employment skills

Semestre 6

- Projet de fin d'études "PFE"



MODALITES D'ADMISSION

Diplômes requis

- 2 Années Préparatoires au Cycle Ingénieur ;
- Diplôme des études Préparatoires en sciences de l'ingénieur ;
- Diplôme des études universitaires générales (DEUG) ;
- Diplôme des études générales dans les sciences et techniques (DEUST) ;
- Diplôme des études universitaires professionnelles (DEUP) ;
- Diplôme universitaire de technologie (DUT)
- Tout diplôme équivalent en Science de la vie, BGG, Génie Biologique, Environnement, Agroalimentaire, Mathématiques, Informatique, Physique)

Prérequis pédagogiques

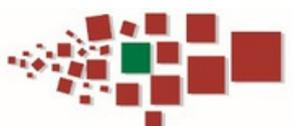
- Mathématique, Physique, Chimie, Biologie, Informatique

Procédures de sélection

- Etude du dossier
- Test écrit
- Entretien

PARTENAIRES

SOCIOPROFESSIONNELS



المركز الجهوي للاستثمار
Centre Regional d'Investissement
جهة بني ملال - خنيفرة
Region Beni Mellal - Khenifra

جماعة بني ملال
Commune De Beni Mellal



DOUBLE DIPLOME ET MOBILITÉ



ésiab
École supérieure d'ingénieurs
en agroalimentaire
de Bretagne Atlantique

CONTACT

Ecole Nationale des Sciences Appliquées
Université Sultan Moulay Slimane
Béni Mellal



Campus universitaire M'Ghila, Béni Mellal



<https://ensabm.usms.ac.ma>



ensabm.contact@usms.ma

y.rokni@usms.ma



المدرسة الوطنية للعلوم التطبيقية - بني ملال
Ecole Nationale des Sciences Appliquées - Béni Mellal