Diplôme d'ingénieur Spécialité Agroalimentaire

L'ingénieur·e agroalimentaire intervient à chaque étape de transformation des matières premières agricoles en produits alimentaires en répondant aux attentes des consommateurs (bons, sains, durables).

Présentation

Publics / conditions d'accès

Prérequis :
Pour accéder à la formation il est nécessaire de posséder un diplôme de niveau 5 (RNCP niveau 5, BTS, BUT, DEUG dans la spécialité agroalimentaire ou une spécialité scientifique voisine).

Objectifs

Cette spécialité s'adresse tout particulièrement aux techniciens supérieurs qui souhaitent évoluer dans leur carrière pour exercer des responsabilités de cadre dans les entreprises ou les centres de recherche au sein d'entreprises privées ou publiques (les agro-industries, les industries pharmaceutiques, cosmétiques et de l'environnement, les bio-industries, et les grands organismes de recherche publics et les instituts de recherche tels que le CNRS, l'INSERM, l'INRA, l'ORSTOM...).
L'objectif est d'acquérir les connaissances et compétences permettant une bonne maîtrise professionnelle des activités scientifiques et technico-économiques dans les agro-industries et chez leurs partenaires.

Compétences

L'ingénieur du Conservatoire National des Arts et Métiers, spécialité Agroalimentaire peut intervenir principalement en Production, Qualité, Recherche & Développement, Conseil et Formation dans des secteurs transformant et utilisant des agro-ressources à des fins alimentaires ou non alimentaires.

Il est amené à:

• Comprendre les enjeux et les besoins des industries agroalimentaires
• Conduire des projets de Recherche et Développement

• Manager des équipes

• Choisir des matières premières pour formuler des aliments et rechercher des associations de matières premières pour obtenir de nouvelles propriétés fonctionnelles et nutritionnelles

• Dimensionner les opérations de transformation des aliments et prédire leurs performances technologiques

• Analyser et interpréter des propriétés biochimiques, microbiologiques et physico-chimiques des produits alimentaires

• Identifier les dangers et mettre en place des moyens de maîtrise associés dans le cadre du système de management de la qualité de l'entreprise

• Évaluer les impacts des activités en agroalimentaire au regard du développement durable

Mis à jour le 14-09-2026

Accréditation pour 3 ans. le 01-09-2026

Fin d'accréditation au 31-08-2029

Code : CYC8000A

180 crédits

Diplôme d'ingénieur

Responsabilité nationale : EPN07 - Chimie Vivant Santé / Rebeca GARCIA

Responsabilité opérationnelle : Cécile COURTOIS

Niveau CEC d'entrée requis : Niveau 5 (ex Niveau III)

Niveau CEC de sortie : Niveau 7 (ex Niveau I)

Mention officielle : Accréditation pour 3 ans.

Mode d'accès à la certification :

- Validation des Acquis de l'Expérience
- Formation continue

NSF : Biochimie des produits alimentaires ; biochimie appliquée aux procédés industriels (112f) , Contrôle qualité de produits et procédés industriels (200r) , Agro-alimentaire, alimentation, cuisine (221)

Métiers (ROME) : Ingénieur / Ingénieure de gestion de la production (H1401) , Ingénieur / Ingénieure processus méthodes-industrialisation (H1402) , Ingénieur qualiticien / Ingénieure qualiticienne management de la qualité en industrie (H1502) , Ingénieur / Ingénieure méthodes qualité industrie (H1502)

Code répertoire : RNCP42440

Code CertifInfo : 80080

Contact national :

EPN07 - Industries, Chimie, Pharmacie, Agroalimentaires

Enseignements

Synergie 8 rue de la procession
93200 Saint denis
01 58 80 88 92
Cécile Courtois
cecile.courtois@lecnam.net

180 ECTS

1ere annee 60 ECTS

Statistique	UTC705 3 ECTS
Mathématiques appliquées : Mathématiques - informatique - méthodes numériques	UTC101 3 ECTS
Physico-chimie pour la biologie	CHG102 6 ECTS
Microbiologie générale: croissance et méthodes d'étude des microorganismes	AGR100 3 ECTS

Une UE à choisir parmi: 6 ECTS

Anglais général pour débutants	ANG100 6 ECTS
Anglais professionnel	ANG330 6 ECTS

Information et communication scientifique	ENG265 3 ECTS
Formulation d'aliments et alternatives one health	BCA105 6 ECTS
TP Formulation et conception raisonnée d'aliments	BCA107 6 ECTS
Introduction au Génie des Bioprocédés	BCA121 6 ECTS
Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir	TED001 3 ECTS
Expérience professionnelle	UAEP05 15 ECTS

2eme annee 60 ECTS

Admission à l'école d'ingénieur	UAAD80 0 ECTS
Management de la qualité et maîtrise des risques	AGR103 3 ECTS
TP Microbiologie pour la sécurité sanitaire et la fermentation d'aliments	BCA124 6 ECTS
Microbiologie alimentaire: sécurité sanitaire et aliments fermentés	AGR101 3 ECTS
Qualités nutritionnelles et perception sensorielle des aliments	AGR102 3 ECTS
Toxicologie et dangers physiques, chimiques et allergènes dans les	AGR104 3 ECTS

aliments

Génie des Bioprocédés	AGR201 3 ECTS
TP Outils de contrôle qualité des aliments	BCA108 6 ECTS
Technologies associées aux filières de l'agro-industrie	BCA120 6 ECTS

3 crédits à choisir parmi : 3 ECTS

Principes et fondamentaux de la gouvernance des connaissances	NTD217 3 ECTS
Management et organisation des entreprises - Compléments	MSE103 3 ECTS
Éléments de santé au travail pour les ingénieurs et les managers (ESTIM)	HSE225 3 ECTS

Technologies innovantes en IAA	AGR200 3 ECTS
Analyse de l'impact environnemental des aliments et bioproduits	ACV200 3 ECTS
Innovation	ENG270 3 ECTS
Expérience professionnelle	UAEP06 15 ECTS

3eme annee 60 ECTS

Management interculturel	MSE212 3 ECTS
Conception et mise en oeuvre d'un projet expérimental dans le domaine des agro- ou bio-industries	BCA210 6 ECTS
Ingénieur de demain	ENG210 6 ECTS
Initiation à la recherche	ENG245 3 ECTS
Test d'anglais	UA2B30 0 ECTS
Expérience professionnelle	UAEP07 12 ECTS
Mémoire ingénieur	UAM80C 30 ECTS