

RÉSUMÉ DESCRIPTIF DE LA CERTIFICATION (FICHE RÉPERTOIRE)

Intitulé (cadre 1)

Ingénieur d'AgroSup Dijon spécialité Agroalimentaire

(cadre 2) Autorité responsable de la certification	Qualité du(es) signataire(s) de la certification (cadre 3)
MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORET MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE	DIRECTEUR GENERAL D'AGROSUP DIJON RECTEUR ACADEMIE

Niveau et/ou domaine d'activité (cadre 4)

Niveau : I (nomenclature française) / 7 (nomenclature Europe)

Code NSF : 221 Agroalimentaire, alimentation, cuisine

Résumé du référentiel d'emploi et éléments de compétences acquis (cadre 5)

Liste des activités visées par le diplôme, le titre ou le certificat

Le diplôme d'Ingénieur d'AgroSup Dijon spécialité Agroalimentaire permet à son titulaire d'exercer le métier d'ingénieur tel que défini par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI). « Le métier d'ingénieur consiste à poser, étudier et résoudre de manière performante et innovante des problèmes souvent complexes de création, de conception, de réalisation, de mise en œuvre et de contrôle, ayant pour objet des produits, des systèmes ou des services – et éventuellement leur financement et leur commercialisation - au sein d'une organisation compétitive. Il prend en compte les préoccupations de protection de l'homme, de la vie et de l'environnement, et plus généralement du bien-être collectif. L'activité de l'ingénieur mobilise des ressources humaines et des moyens techniques et financiers. Elle contribue à la création, la compétitivité et la pérennité des entreprises, dans un cadre international. Elle reçoit une sanction économique et sociale. À ces titres, l'ingénieur doit posséder un ensemble de savoirs techniques, économiques, sociaux, environnementaux et humains adaptés à ses missions, reposant sur une solide culture scientifique. »

Spécialiste du secteur agroalimentaire, l'Ingénieur d'AgroSup Dijon dispose des compétences nécessaires pour encadrer, diriger et mener un travail d'ingénierie répondant aux besoins des consommateurs d'un point de vue organoleptique et nutritionnel, tout en prenant en compte les grands enjeux alimentaires et éthiques actuels (sauvegarde de l'environnement, approvisionnement en protéines et économie locale).

L'Ingénieur d'AgroSup Dijon spécialité Agroalimentaire est un spécialiste de l'innovation et de l'ingénierie des produits destinés à l'alimentation humaine et animale. Il est reconnu pour sa capacité à résoudre des problèmes multifactoriels produit/procédé/emballage et à intégrer les valeurs santé et hédonique (goût et plaisir) des aliments. Il possède deux grands domaines d'expertise :

- la formulation et le traitement des produits alimentaires, matières premières, produits intermédiaires et produits finis ;
- la conception et maîtrise de procédés de traitement et de transformation des aliments.

Il peut assurer un large éventail de fonctions : chef de projet innovation, ingénieur technico-commercial, consultant ou de recherche, directeur d'usine, chargé de développement, responsable de production, responsable qualité, chef de produits marketing, responsable logistique, enseignant, formateur...

Compétences ou capacités évaluées

L'Ingénieur d'AgroSup Dijon spécialité Agroalimentaire exerce ses activités en mobilisant un large champ de connaissances en sciences fondamentales et en s'appuyant sur les savoirs et les savoir-faire de sa spécialité :

- connaissances en sciences fondamentales : chimie-biochimie, microbiologie, sciences des aliments, nutrition, analyse sensorielle, informatique, génie des procédés, mécanique, électronique, mécanique des fluides, thermodynamique, statistiques ;
- connaissances de l'aliment - constituants, structure, propriétés sensorielles, réactivité chimique et transformations physiques des aliments – qualités nutritionnelles, aspects santé et sécurité, impact des procédés de fabrication ou de conservation – microbiologie tout au long de la chaîne alimentaire ;
- outils et méthodes nécessaires à la compréhension du fonctionnement des opérations unitaires du génie industriel ;
- bases en management de l'entreprise à partir de l'analyse des processus d'organisation et de gestion (animation d'équipes, pilotage des performances, commercialisation, maîtrise de l'interaction produit/consommateur, ...) ;
- connaissances des valeurs sociétales de santé et de sécurité, des questions environnementales liées à son activité d'ingénierie ;
- outils et méthodes de travail, par la gestion de projet, la formation par la recherche, la rédaction de mémoires, l'animation de réunions...

La formation est construite sur un socle commun de six situations professionnelles de référence, cœur de métier de l'Ingénieur : réaliser un diagnostic – gérer un projet – conseiller et former – conduire des projets innovants – mettre en œuvre une communication participative – encadrer une équipe, un service.

Chacune de ces situations professionnelles de référence confèrent à de l'Ingénieur d'AgroSup Dijon spécialité Agroalimentaire des compétences spécifiques.

Pour réaliser un diagnostic, l'Ingénieur d'AgroSup Dijon est capable de :

- comprendre et situer un problème complexe dans son environnement scientifique, professionnel et industriel, social et économique ;
- se positionner dans un contexte professionnel donné ;
- réaliser une étude, une expertise pour résoudre un problème ;
- comprendre le monde dans lequel il agit et intégrer le niveau international dans ses raisonnements ;

Pour gérer un projet, il est capable de :

- élaborer, gérer et évaluer un projet (formaliser les objectifs et les moyens nécessaires, identifier les acteurs à mobiliser, élaborer, organiser et mettre en œuvre le plan d'actions d'un projet, évaluer sa démarche) ;
- élaborer, formaliser et gérer un système de production / d'assurance qualité, définir les indicateurs du système, mettre en place des démarches de certifications ;

Pour conseiller et former, il est capable de :

- communiquer efficacement à l'écrit et à l'oral et maîtriser les outils de communication professionnelle ;
- maîtriser la communication en anglais, en contexte international ;
- s'inscrire dans une dynamique de diffusion et/ou transmission de connaissances ;
- concevoir une action de formation ;
- prendre en compte des comportements et attentes des acteurs (clients, consommateurs, agriculteurs, ...) pour élaborer une stratégie de communication ou marketing ;

Pour conduire des projets innovants, il est capable de :

- concevoir des solutions et techniques innovantes en s'appuyant sur le triptyque « validité scientifique – validité économique – validité administrative »,
- s'interroger sur les conséquences de son action notamment dans les domaines clefs de la sécurité alimentaire, du développement durable et de l'environnement ;
- s'adapter à des environnements changeants, et anticiper ;

Pour mettre en œuvre une communication participative, il est capable de :

- concevoir un processus de concertation, mobiliser les ressources et les acteurs ;
- manager, coordonner et animer une équipe projet ;
- participer à la prise de décision ;

Pour encadrer une équipe, un service, il est capable de :

- assurer des missions d'encadrement ;
- agir en situation de responsabilité et de changement ;
- accompagner les situations de changement et faire évoluer les pratiques.

En dernière année de son cursus de formation, l'Ingénieur d'AgroSup Dijon spécialité Agroalimentaire choisit une dominante d'approfondissement qui lui permet de renforcer ses compétences professionnelles dans un domaine d'expertise :

- **Formulation et Qualité des Aliments** : l'ingénieur est capable de formuler, ou bien de reformuler, un aliment ou un cosmétique, de maîtriser la qualité des produits, tout en prenant en compte des contraintes socio-économiques, techniques et industrielles (adaptation de la formule au procédé notamment), et législatives. Il sait gérer un projet depuis l'étude de marché (benchmarking) jusqu'à l'établissement d'un plan d'action (de la phase essais à réalisation d'une maquette-prototype). Il connaît toutes les composantes de la qualité du produit, aux stades de sa formulation, de sa fabrication et de sa conservation et sait les prendre en compte : propriétés fonctionnelles, aptitudes technologiques, propriétés nutritionnelles, propriétés liées à la sécurité alimentaire, et au final les propriétés sensorielles. Le management de l'innovation fait partie des outils maîtrisés pour la conquête de nouveaux marchés. Sa langue de travail est autant l'anglais que le français.

- **Microbiologie Industrielle et Biotechnologie** : l'ingénieur est capable d'innover et de maîtriser les bioprocédés pour l'ensemble des filières des produits fermentés (lait, viandes, panification, boissons, légumes...) et pour les productions biotechnologiques (ferments, enzymes, ingrédients). Sa capacité à innover, à optimiser les procédés, et à gérer toutes les dimensions de la qualité des produits, repose sur ses compétences scientifiques, technologiques et réglementaires, sur sa capacité d'analyser les performances des entreprises. Ces capacités sont synthétisées par une approche filière de ces bioproductions intégrant le marketing, les dimensions économiques, environnementales et humaines, ainsi que la propriété industrielle.
- **NutriSensAs - nutrition, sensorialité, alimentation, santé, sécurité** : l'ingénieur est capable de proposer une innovation agroalimentaire raisonnée et responsable au service du bien-être du consommateur, et ainsi pertinente et éthique. Ses connaissances approfondies dans le domaine de la qualité nutritionnelle des aliments et de la sécurité alimentaire sont indispensables à la validation de formulations nutritionnelles (en particulier dans le secteur des aliments fonctionnels), à la préparation et à la mise en œuvre d'une stratégie marketing du produit.
- **Qualipack - les emballages à contact alimentaire** : l'ingénieur sait mettre en œuvre une démarche d'amélioration ou de conception d'emballages qui soit techniquement réalisable et industrialisable. Il est capable de détecter et interpréter des difficultés techniques, de proposer des actions correctives. Pour cela, il intègre un ensemble de contraintes (préservation des denrées alimentaires, présentation des produits, gestion des déchets, attente des consommateurs, ...), il conçoit le cahier des charges et participe aux phases de développement industriel et au management du système qualité. Il s'appuie sur ses connaissances techniques sur les emballages (matériaux, fabrication, conditionnement), réglementaires et marketing (tendances, innovations).
- **Conception raisonnée des Procédés Alimentaires** : l'ingénieur est capable de concevoir, de dimensionner et de manager des systèmes de production et de transformation agroalimentaires (du procédé unique d'une PME à une usine agroalimentaire complète). Cette expertise repose sur des connaissances approfondies dans le domaine du génie des procédés, de la modélisation et dans la maîtrise des opérations unitaires du génie industriel alimentaire. Des connaissances en gestion de l'environnement industriel, ses normes et ses réglementations sont apportées : qualité, sécurité, environnement, durabilité, énergétique, logistique, propriété industrielle, ressource et management humain... Il est capable de gérer et de diriger des projets en lien avec la production et d'intégrer l'innovation dans ses projets notamment dans les domaines du process, du produit et de l'écoconception.
- **Management des Systèmes d'Information** : l'ingénieur est capable de concevoir, piloter et conduire des systèmes d'information et d'administrer ces systèmes. Il gère un projet informatique de sa conception à sa réalisation. Il assure la responsabilité des moyens informatiques d'une entreprise ou d'un service dans les domaines réseaux, web et technologies multimédia. Il développe, prescrit et met en œuvre de nouveaux outils ou services basés sur les techniques de l'information et de la communication en particulier pour le secteur de l'agroalimentaire.
- **Stratégie et Organisation des Filières et Entreprises Agricoles et Alimentaires** : l'ingénieur est capable d'analyser les enjeux économiques, sociologiques et managériaux et de coordonner et encadrer les différents projets des organisations engagées dans la production agricole et alimentaire (entreprises industrielles et de service, coopératives, associations, interprofessions, ...). Il intervient à l'interface entre entreprises et agriculteurs ou entre distributeurs et entreprises pour organiser un système d'approvisionnement, établir des contrats ou des cahiers des charges, coordonner et animer une filière, développer un projet d'innovation. L'approche « filière » mobilise trois grands champs disciplinaires : l'économie (économie industrielle, économie des organisations et des institutions, économie de la qualité, économie de l'innovation), la sociologie (sociologie des organisations et de l'alimentation, sociologie de la qualité, sociologie de l'innovation) et la gestion (management stratégique, gestion de projets, marketing,...).

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat (cadre 6)

Secteurs d'activités

L'Ingénieur d'AgroSup Dijon spécialité Agroalimentaire travaille au sein des industries agroalimentaires, des industries pharmaceutiques ou cosmétiques, d'entreprises de la restauration collective, des entreprises de la grande distribution, de sociétés de conseils ou bureaux d'études, de structures publiques et parapubliques en lien avec le secteur agroalimentaire (ANSES, ARIA, DGCCRF ...).

Types d'emplois accessibles

- Etudes, recherche et développement, projet : chef de projet innovation, responsable en recherche et développement, chef de projet ingénierie, chef de projet nutrition, chargé d'études en analyse sensorielle, consultant, chargé d'études
- Production industrielle : responsable de fabrication ou de production, responsable atelier
- Qualité et contrôle : responsable qualité, responsable Qualité- Hygiène-Sécurité-Environnement, chargé de certification ou d'audit
- Achat, approvisionnement, logistique : responsable achat et approvisionnement, responsable logistique
- Marketing et commerce : chef de produit, responsable technico-commercial, chargé d'études marketing, chef de rayon, commercial export
- Enseignement : enseignant, formateur
- Informatique : chef de projet informatique, responsable de système d'information

Codes des fiches ROME les plus proches (5 au maximum) :

H 1206 Management et ingénierie études, recherche et développement industriel
H 2502 Management et ingénierie de production
H 1302 Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement – HSE – industriels
H 15 02 Management et ingénierie industrielle
M 1703 Management et gestion de produit
Réglementation d'activités

Modalités d'accès à cette certification (cadre 7)

Descriptif des composantes de la certification :

La formation d'Ingénieur d'AgroSup Dijon spécialité Agroalimentaire articule l'acquisition et/ou la consolidation de savoirs disciplinaires de haut niveau et leur mise en œuvre dans des situations d'apprentissage variées. 3 étapes clés caractérisent la formation :

- 4- cycle commun – cycle de spécialité – dominante d'approfondissement
- 5- analyse documentaire – méthodologie et démarche de projet – réalisation d'un projet d'ingénieur
- 6- stage d'immersion en milieu professionnel – stage de recherche à l'international – mission d'ingénieur en entreprise ou organisme de recherche.

Le cursus se déploie sur 3 ans. Chaque année de formation se décompose en deux semestres. Une année universitaire correspond à l'acquisition de 60 crédits (soit 30 par semestre). Ces crédits prennent en compte le travail encadré, les stages et le travail personnel. Un semestre comporte un certain nombre d'unités d'enseignement (UE), chacune composée de modules qui constituent des acquis de formation cohérents conduisant le plus souvent à des compétences identifiables. L'enseignement comprend des cours magistraux, des conférences, des travaux dirigés et pratiques, des mises en situation (stages et projets tutorés).

Chaque étudiant choisit sa Spécialité au moment de son inscription au concours d'admission et en 3^{ème} année sa dominante d'approfondissement.

Le cursus est composé de 17 unités d'enseignement :

- UE 1, 4 et 9 – Construction du projet professionnel et personnel,
- UE 2, 6, 10 et 13 - Enseignements de tronc commun,
- UE 3, 7 et 11 – Enseignement de spécialité (dont stage découverte de l'industrie agroalimentaire),
- UE 15 – Enseignement commun de dominantes
- UE 16 – Dominante d'approfondissement
- UE 5 – Projet d'ingénieur – phase A (recherche documentaire)
- UE 8 - Projet d'ingénieur – phase B (méthodologie et démarche de projet)
- UE 14 - Projet d'ingénieur – phase C (projet d'ingénieur)
- UE 12 – Stage recherche à l'international
- UE 17 – Stage de fin d'études (mémoire d'ingénieur)

L'attribution des crédits ECTS s'effectue par unité d'enseignement. La possibilité de compensation au sein d'une unité d'enseignement, via des coefficients de pondération attribués à chaque module, est admise (sous condition d'obtention du quitus ou d'une note supérieure ou égale à 7).

L'attribution de crédits ECTS est sanctionnée par un dispositif d'évaluation. Les différentes modalités d'évaluations sont fixées par le responsable de chaque module et précisées dans le livret de formation. Les évaluations permettent à l'élève-ingénieur de se situer par rapport à son plan de formation et à la promotion. L'échelle chiffrée de notation utilisée est de zéro à vingt. Pour certains modules, l'évaluation est non chiffrée (quitus ou non quitus).

La validation d'un semestre est prononcée après l'obtention de toutes les UE du semestre concerné (= 30 crédits ECTS).

L'obtention du diplôme Ingénieur d'AgroSup Dijon spécialité Agroalimentaire nécessite la validation de l'ensemble des UE de la formation et du niveau B2 en anglais (ou B1 pour les ingénieurs qui relèvent de la voie de la formation continue). Ce diplôme confère le grade de master.

Le diplôme peut être obtenu par la voie de la VAE, il est proposé aux candidats un accompagnement à la rédaction du dossier et à la préparation à l'entretien avec le jury. Ce dernier se prononce sur le niveau de validation du diplôme d'ingénieur, en référence au référentiel diplôme. En cas de validation partielle, il préconise un parcours complémentaire à réaliser à AgroSup Dijon ou dans un autre établissement.

Le bénéfice des composantes acquises peut être gardé.

Conditions d'inscription à la certification	Oui	Non	Indiquer la composition des jurys
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	x		Enseignants
En contrat d'apprentissage		x	
Après un parcours de formation continue	x		Enseignants et professionnels

En contrat de professionnalisation	X		Enseignants
Par candidature libre	X		Dispositif VES : Enseignants
Par expérience <i>Date de mise en place : 2006</i>	X		Dispositif VAE : Enseignants et professionnels

Liens avec d'autres certifications (cadre 8)	Accords européens ou internationaux (cadre 9)
<ul style="list-style-type: none"> • Master Administration des Entreprises (Institut d'Administration des Entreprises – Université de Bourgogne) • Diplôme National d'Œnologie (Institut Universitaire de la Vigne et du Vin – Université de Bourgogne) • Master Sciences des Aliments Sensorialité et Comportement (Université de Bourgogne) 	

Base légale (cadre 10)

<p><u>Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :</u> Décret n° 2009-189 du 18 février 2009 portant création de l'Institut national supérieur des sciences agronomiques, de l'alimentation et de l'environnement (AgroSup Dijon) Arrêté du 24 février 2011 fixant la liste des écoles à délivrer un titre d'ingénieur diplômé (JO du 5 avril 2011)</p> <p><u>Références autres :</u> Décret n° 2002-590 du 24 avril 2002 pris pour application du premier alinéa de l'article L. 613-3 et de l'article L. 613.4 du code de l'éducation relatif à la validation des acquis de l'expérience par les établissements de l'enseignement supérieur (JO du 26 avril 2002)</p>

Pour plus d'information (cadre 11)

<p><u>Statistiques :</u> www.agrosupdijon.fr</p> <p><u>Autres sources d'informations :</u> www.educagri.fr www.clorofil.fr</p> <p><u>Lieu(x) de certification :</u> AgroSup Dijon</p> <p><u>Lieu(x) de préparation à la certification déclaré(s) par l'organisme certificateur :</u> AgroSup Dijon</p> <p><u>Historique :</u> AgroSup Dijon est un grand établissement au sens de l'article L. 717161 du code de l'éducation. Il existe depuis le 1^{er} mars 2009 de la fusion de l'ENESAD et de l'ENSBANA.</p>
--

Liste des liens sources (cadre 12)

<p><u>Site Internet de l'autorité délivrant la certification</u> www.agrosupdijon.fr</p>
