

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 4507**

### Intitulé

*L'accès à la certification n'est plus possible*

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole Nationale Supérieure de Biologie Appliquée à la Nutrition et à l'Alimentation (ENSBANA)

Nouvel intitulé : Ingénieur diplômé de l'Institut national supérieur des sciences agronomiques, de l'alimentation et de l'environnement, spécialité agroalimentaire

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université de Bourgogne - Dijon	Président de l'Université, Recteur, Président de l'université de Bourgogne

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1967)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

221 Agro-alimentaire, alimentation, cuisine, 118f Biologie de l'agronomie et de l'agriculture ; Biologie des produits et des contrôles alimentaires ; Biopharmacologie

**Formacode(s) :**

### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

#### Description des emplois et activités visées

Les ingénieurs ENSBANA travaillent dans des entreprises privées pour près de 90% d'entre eux (industrie ou services), 55% ont un emploi dans les industries alimentaires stricto sensu.

Les autres principaux emplois des ingénieurs ENSBANA concernent :

- les bio-industries et les industries pharmaceutique et chimique,
- l'ingénierie et les équipements agro-alimentaires,
- l'emballage,
- les sociétés de services et les centres techniques,
- l'hygiène et l'environnement,
- la restauration hors foyer,
- la distribution,
- la cosmétique.

*Grands domaines techniques de référence :*

- Agro-alimentaire,
- Génie industriel, Production

#### Description des compétences évaluées et attestées

- *Dimension générique propre à l'ensemble des titres d'ingénieur. La certification implique la vérification des qualités suivantes :*

1. Aptitude à mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales.
2. Connaissance et compréhension d'un champ scientifique et technique de spécialité.
3. Maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification et résolution de problèmes, même non familiers et non complètement définis, collecte et interprétation de données, utilisation des outils informatiques, analyse et conception de systèmes complexes, expérimentation.
4. Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes.
5. Prise en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, sécurité.
6. Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, sûreté, intelligence économique, ouverture culturelle, expérience internationale.
7. Respect des valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique.

- La dimension spécifique à chaque école :

En complément des compétences générales de l'ingénieur, il faut distinguer différents profils en fonction de la dominante retenue en 3ème année et des champs disciplinaires.

**\* Chimie et physico-chimie**

Etre capable de prévoir et maîtriser les réactions chimiques et les transformations physiques qui vont avoir lieu durant la confection ou la conservation d'un aliment,

Etre capable de comprendre le rôle de l'ajout d'un composé (constituant, ingrédient ou additif) ou d'un traitement technologique sur les qualités sensorielles, nutritionnelles ou hygiéniques-toxicologiques.

**\* Evaluation sensorielle**

Etre capable de mettre en place et interpréter une étude sensorielle (analyse descriptive ou test consommateur).

**\* Gestion – sciences humaines**

Savoir maîtriser et optimiser les coûts des produits et des services offerts (coûts complets, coûts partiels)

Etre capable de préparer, animer et conclure une réunion.

Etre apte à animer une équipe et à fixer des objectifs, et aussi être capable de mettre en place et de faire vivre un système d'assurance qualité.

Etre capable d'animer une équipe projet.

Pouvoir participer en entreprise à une réunion conduite en anglais.

Maîtriser l'outil bureautique (traitement de texte et tableur, Internet, bases de données).

**\* Microbiologie-Biotechnologie**

Savoir maîtriser les techniques de base de la détection et de la quantification des microorganismes ;

Savoir identifier et maîtriser le risque microbien (microorganismes d'altération et pathogènes) dans la chaîne alimentaire ;

Etre capable de concevoir et mettre en œuvre un procédé microbien ou enzymatique ;

Savoir calculer les performances d'un procédé biotechnologique.

**\* Nutrition**

Savoir définir la qualité nutritionnelle d'un aliment (composition en nutriments, influence des technologies).

Savoir formuler un aliment destiné à une population particulière.

Savoir quelles sont les procédures requises pour la mise sur le marché 'd'un aliment-santé'.

Sécurité alimentaire

Savoir identifier, caractériser et maîtriser un danger dans la chaîne alimentaire et gérer de façon scientifique des crises alimentaires souvent très médiatisées.

**\* Sciences pour l'Ingénieur - génie des procédés**

Dimensionnement d'Opérations Unitaires

Bilans et transferts thermiques, de matière et de quantité de mouvement.

## **Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat**

### **Secteurs d'activité des jeunes diplômés :**

Les principaux secteurs d'activité dans lesquels les ingénieurs ENSBANA évoluent concernent les différentes filières de l'industrie agro-alimentaire, la distribution, la restauration, les industries chimiques et pharmaceutiques, l'informatique, l'environnement, l'emballage, l'enseignement...

### **Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :**

Les ingénieurs ENSBANA peuvent occuper des métiers multiples : responsable de projet technique, responsable technico-commercial, ingénieur conseil ou de recherche, directeur d'usine, ingénieur développement, responsable de production, responsable qualité, responsable marketing, responsable logistique, enseignants, formateurs...

### **Codes des fiches ROME les plus proches :**

H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle

H1302 : Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H1402 : Management et ingénierie méthodes et industrialisation

D1407 : Relation technico-commerciale

## **Modalités d'accès à cette certification**

### **Descriptif des composantes de la certification :**

#### **Organisation des enseignements et leur évaluation**

- **Cursus**

La première année accueille, à la suite des concours d'entrée, des étudiants de niveaux classe préparatoire, DEUG ou L2 et DUT. Les titulaires de maîtrise ou M1 peuvent accéder directement en 2ème année après étude du dossier et d'un entretien.

Dès la 1ère année, l'apprentissage se centre sur l'aliment, ses propriétés et ses procédés de transformation.

L'enseignement sur les trois années associe sciences de base, technologie, sciences économiques, humaines et sociales.

Au cours des deux premières années, des options personnalisent les parcours individuels. En fin de première année, un stage d'un mois minimum va plonger l'étudiant dans l'entreprise et lui faire découvrir le monde agroalimentaire. Par ailleurs, un voyage d'étude permet aux élèves de première année de découvrir une filière agroalimentaire, de pouvoir observer ses différents aspects technologiques et son intégration socio-économique dans une zone géographique visitée.

En 3ème année, un enseignement commun et quatre dominantes sont proposés aux étudiants. Le tronc commun est consacré aux sciences humaines : communication, philosophie, gestion et innovation, économie, gestion, éthique, droit du travail, droit de l'alimentation, langues étrangères (anglais, allemand, espagnol, russe, arabe, italien, chinois). Dans les dominantes, les étudiants ont le choix entre :

- Formulation et qualité des aliments
- Microbiologie industrielle et biotechnologie
- Industrie agroalimentaire et santé publique
- Conception de procédés alimentaires

L'étudiant doit effectuer au cours des deux dernières années un stage de recherche et un stage industriel chacun de 4,5 mois minimum. Le stage de recherche l'amène à pratiquer une démarche scientifique, le stage industriel le met en situation professionnelle.

**- modalités d'évaluation des acquis**

Chaque année doit être validée pour permettre le passage dans l'année supérieure mais ne donne pas lieu à une qualification particulière.

Des contrôles ont lieu en fin de semestre pour chaque unité de valeur. La note obtenue affectée d'un coefficient est prise en compte dans le calcul de la moyenne pour le passage dans l'année supérieure. Les unités sont regroupées en modules auxquels sont affectés des ECTS. Ces crédits sont délivrés aux étudiants qui obtiennent une note minimum fixée par le jury en tenant compte des résultats statistiques de la promotion et conformément à l'échelle de notation des ECTS.

Le diplôme d'ingénieur permet d'entrer dans la vie active, des études ultérieures peuvent toutefois être entreprises pour acquérir d'autres compétences (marketing, thèse...)

Le diplôme est délivré aux élèves ayant obtenu une moyenne générale au moins égale à 12/20, une note de stage industriel au moins égale à 12/20 et un score au TOEIC de 750 points ou au TOEFL de 550 points ou équivalent.

La moyenne générale est calculée à partir des notes de scolarité et de stage de 1ère, 2ème et 3ème années affectées des coefficients suivants :

Scolarité : 1ère année : coefficient 4 - 2ème année : coefficient 4 - 3ème année : coefficient 3.

Stages : 1ère année : coefficient 1 - 2ème année : coefficient 2,5 - 3ème année : coefficient 3,5.

**Validité des composantes acquises : 3 an(s)**

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Directeur de l'école, directeur des études, tous les enseignants.
En contrat d'apprentissage	X	
Après un parcours de formation continue	X	
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2006	X	Directeur de l'école ou directeur des études, trois enseignants dont un enseignant des sciences et techniques de l'ingénieur, trois professionnels.

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
<p>Certifications reconnues en équivalence : L'obtention du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution du grade de Master</p> <p>Possibilité de masters conjoints avec certaines universités (voir le site internet). Autres certifications : - Le titre permet l'accès à la préparation d'une thèse de doctorat.</p>	

#### Base légale

##### Référence du décret général :

##### Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Arrêté du 29 mars 2005 publié au Journal Officiel du 28 mai 2005 - habilitation pour 6 ans.

##### Référence du décret et/ou arrêté VAE :

##### Références autres :

#### Pour plus d'informations

##### Statistiques :

Statistiques : 1963 diplômés depuis la création, 233 élèves ingénieurs présents dans l'école, 83 diplômés en 2005.

Autres sources d'informations : consulter le site de l'école.

##### Autres sources d'information :

<http://www.u-bourgogne.fr/ENSBANA/>

##### Lieu(x) de certification :

##### Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

##### Historique de la certification :

**Certification suivante :** Ingénieur diplômé de l'Institut national supérieur des sciences agronomiques, de l'alimentation et de l'environnement, spécialité agroalimentaire