

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 4249**

### Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole de Biologie Industrielle (EBI)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole de biologie industrielle (EBI) Modalités d'élaboration de références : CTI	Directeur général de l'EBI, Ecole de biologie industrielle (EBI)

Cette certification fait l'objet d'une co-délivrance : tous les certificateurs doivent être signataires

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1967)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

112 Chimie-biologie, biochimie, 116f Chimie des matériaux et des métaux ; Chimie des processus industriels ; Chimie des produits alimentaires, 222 Transformations chimiques et apparentées (y.c. industrie pharmaceutique)

**Formacode(s) :**

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

#### Description des emplois et activités visés

Les ingénieurs diplômés de l'EBI sont destinés à exercer dans l'ensemble des secteurs industriels utilisateurs d'applications techniques ou scientifiques de la biologie, principalement pharmaceutique, cosmétique, agro-industrie et environnement, les services d'ingénierie, de R&D et les entreprises amont associées.

Les activités visées par la formation de l'EBI couvrent un large panel d'activités industrielles :

Organiser, optimiser et superviser des moyens et des procédés de fabrication, dans un objectif de production de biens ou de produits, selon des impératifs de sécurité, environnement, qualité, coûts, délais, quantité.

Rechercher et développer de nouveaux produits et procédés,

Maîtriser, concevoir, optimiser et organiser les outils et les méthodes de conception (faisabilité, capacité, fiabilité, rentabilité) de nouveaux produits,

Organiser et coordonner la mise en place de la qualité des produits et services, sur l'ensemble des process et structures de l'entreprise industrielle

Concevoir et mettre en oeuvre des méthodes et outils à disposition des services de l'entreprise pour le maintien et l'évolution de la qualité

Coordonner des démarches hygiène, sécurité et environnement,

Proposer des solutions techniques selon les besoins, impératifs du client et négocier les conditions commerciales de la vente.

Superviser et coordonner un projet, une équipe, un service ou un département

#### Description des compétences évaluées et attestées

Le référentiel des compétences établies par l'EBI, s'appuie sur le référentiel des compétences proposé par la CTI, dans le cadre des Références et Orientations 2016 Livre 1.

La spécificité de l'ingénieur EBI s'appuie sur trois axes : le génie\*, la biologie et l'industrie, chaque axe étant composé de deux compétences, la première étant un socle pour la seconde. Ces compétences transversales sont définies par 3 à 4 ensembles de connaissances et d'outils nécessaires à leur acquisition et leur mise en oeuvre durable en entreprise.

*\*Il s'agit ici du groupe de compétences relative au "Savoir créer, innover, entreprendre et organiser" regroupant plusieurs méthodes pour l'ingénieur.*

#### Le génie

**Maîtriser les outils permettant d'exprimer son potentiel professionnel et développer son leadership, capacité à s'intégrer dans des groupes de travail multiculturels en structurant leur organisation de façon optimale sur le plan de l'efficience et de l'harmonie.**

**Maîtriser des méthodes et outils permettant de créer, structurer, faire fonctionner et optimiser des organisations coopératives et viables au plan économique et sociétal, à l'échelle du groupe projet et de l'entreprise.**

#### La biologie

**Maîtriser les connaissances et les techniques et les mobiliser pour la résolution de problème en recherche ou en industrie dans le domaine des sciences de la vie**

**Maîtriser des risques biologiques, chimiques, physiques et médiatiques (à court, moyen et long terme) pour assurer une production industrielle durable, en tenant compte des enjeux de protection de la santé humaine et de l'environnement**

#### L'industrie

**Mobiliser des connaissances scientifiques, des matériels et des techniques nécessaires pour produire et optimiser la fabrication des produits alimentaires, cosmétiques et pharmaceutiques et la remédiation environnementale**

**Maîtriser des processus créatifs allant jusqu'au prototypage et permettant de concevoir des produits et/ou services utiles aux consommateurs et adaptés aux marchés internationaux pour toutes les bio-industries (secteurs pharmaceutique, cosmétique, agroalimentaire, et environnement)**

Ainsi, en complément de l'acquisition des compétences communes à tous les ingénieurs EBI, différents parcours appelés majeures sont

choisis par les étudiants de fin de cycle, en S8 et S9. Ces parcours sont structurés par fonctions dans l'entreprise autour des 5 groupes suivants :

1. **Procédés & Production** : Concevoir, optimiser et organiser l'ensemble des solutions techniques (faisabilité, capacité, fiabilité, rentabilité) et des méthodes de production/fabrication de produits, selon les impératifs de productivité et de qualité.
2. **Recherche & Applications** : Concevoir, superviser et analyser des programmes de recherche de produit dans les secteurs des bio-industries. Contribuer à l'avancement des connaissances dans un domaine. Etre capable de travailler en collaboration avec les autres laboratoires et services de l'entreprise. (Marketing, production, réglementation...).
3. **Conception & Développement** : Organiser, mettre en œuvre, optimiser et superviser des programmes de conception de nouveaux produits, d'amélioration de produits existant ou de procédés de fabrication, dans un objectif de production de biens ou de produits, selon des impératifs de sécurité, environnement, qualité, coûts, délais, quantité. Assurer une veille technologique et concurrentielle afin d'être toujours en phase avec le marché. Etre capable de pouvoir prendre en compte des besoins utilisateurs et les contraintes techniques permettant de proposer de nouveaux concepts. Assurer le suivi et les coordinations scientifique de projets jusqu'à la phase d'industrialisation.
4. **Qualité & Réglementation** : Organiser, concevoir, coordonner les activités et les processus de l'entreprise pour valider et garantir la qualité des produits ou des services
5. **Marketing & Management** : Etre capable de mettre en place une stratégie de conception, de produits innovants en réponse à l'attente du consommateur. Etre capable de réaliser le suivi d'un produit ou d'un service, de sa conception à sa commercialisation, selon la stratégie marketing de l'entreprise. Maîtriser les méthodes et les outils du marketing B to B et B to C.

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

### Secteurs d'activité :

**Les diplômés exercent leur activité dans les entreprises issues des secteurs de l'industrie pharmaceutique, l'industrie cosmétique, l'agro-industrie, l'environnement, la dépollution.**

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

- Ingénieur recherche et développement, développement de produit, développement de procédé
- Ingénieur d'études, Ingénieur études procédés
- Ingénieur packaging
- Ingénieur chargé d'études sensorielles
- Ingénieur de production
- Ingénieur validation
- Ingénieur Qualité-Hygiène-Sécurité-Environnement (QHSE)
- Responsable qualité fournisseurs (Acheteur Industriel)
- Chargé affaires réglementaires
- Ingénieur technico-commercial life science, procédés
- Ingénieur d'affaires
- Chef de produit

### Codes des fiches ROME les plus proches :

**H1206** : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

**H1502** : Management et ingénierie qualité industrielle

**H2502** : Management et ingénierie de production

**H1402** : Management et ingénierie méthodes et industrialisation

**D1407** : Relation technico-commerciale

## Modalités d'accès à cette certification

### Descriptif des composants de la certification :

**Descriptif des composants de la certification** : Le programme de formation, ou syllabus comporte un catalogue de cours obligatoires, optionnels ou électifs. Chaque cours est décrit dans une matrice grâce aux constituants élémentaires qu'il apporte à l'étudiant et également par la force de cette contribution à l'acquisition d'une ou plusieurs de ces compétences chez l'ingénieur EBI.

### Organisation des enseignements et leur évaluation

La certification s'obtient après un cursus de 10 semestres, dont 9 d'enseignements et 1 semestre de stage de fin d'études. Les soutenances de stage se déroulent en septembre et octobre, le jury de fin d'études est en novembre.

Le déroulement du cursus de l'étudiant à l'EBI est basé sur la validation séparée de chaque cours, ceci donnant à l'étudiant des Crédits ECTS (European Credit Transfert System) reconnus dans tous les établissements d'enseignement de l'Union européenne.

Les cours au sein de l'EBI sont formatés en unités de travail se déroulant sur les 17 semaines d'un semestre selon le schéma de base :

- de 21 à 42h de formation théorique (3h/semaine sur 7 à 14 semaines),
- des enseignements pratiques ou des projets individuels ou d'équipe,
- du travail personnel (exercices, projets, lectures...).

Une année complète représente 60 ECTS minimum, les crédits étant comptabilisés en cumulatif au fil de la scolarité. Le programme des 5 années d'enseignement, soit 10 semestres, représente 300 ECTS minimum, soit environ 15 cours/an.

Les 4 premiers semestres sont consacrés à l'acquisition des prérequis (120 ECTS) dans le cadre du cycle préparatoire :

Biologie (40 ECTS),

Physique (26 ECTS),

Mathématiques (18 ECTS),  
 Chimie (11 ECTS),  
 Entreprise (8 ECTS),  
 Anglais (6 ECTS),  
 Sciences humaines (4 ECTS),  
 Stages (4 ECTS),  
 Informatique (3 ECTS)

Les 5 semestres suivants du cycle ingénieur sont répartis en  
 3 semestres de tronc commun (90 ECTS)

Biologie (33 ECTS),  
 Entreprise (21 ECTS),  
 Physique (15 ECTS),  
 Mathématiques (8 ECTS),  
 Anglais (8 ECTS),  
 Informatique (7 ECTS),  
 Stages (4 ECTS),  
 Sciences humaines (4 ECTS)

2 semestres consacrés aux cours de majeures (x5).

Chaque majeure est constituée de 6 cours, adossée de 26 ECTS. L'étudiant doit compléter ces 6 cours de majeures avec au minimum 4 cours de mineures, puisés dans le catalogue de cours optionnels ou dans les autres majeures, pour 34 ECTS.

Les majeures sont les suivantes :

Recherche et application (26 ECTS)  
 Conception et développement (26 ECTS)  
 Procédé et production (26 ECTS)  
 Qualité et réglementation (26 ECTS)  
 Marketing et management (26 ECTS)  
 Cours de mineures : (34 ECTS)

1 semestre de stage en entreprise. Il est adossé de 30 ECTS.

Modalités d'évaluation des acquis des élèves :

Base scientifique et technique, sciences de l'ingénieur (mathématiques, physique, chimie, biologie fondamentale et d'application, transformation de la matière, informatique...) : contrôle continu et examens individuels sans compensation entre matières, stages d'application et d'innovation, projets donnant lieu à des soutenances orales et/ou des mémoires de recherche.

Ouverture et intégration de l'étudiant dans le monde professionnel, dimension personnelle :

Tutorat individuel, mémoires de projets et de stages donnant lieu à soutenance orale, projets d'innovation, études de cas. Participation encadrée à des concours d'entrepreneuriat.

Programme d'humanités Agora tout au long du cursus

Vie associative, artistique et sportive

Ouverture à l'international :

Trois mois de mobilité internationale au minimum pour chaque diplômé

Séjour à l'étranger de 1 mois minimum donnant lieu à la rédaction d'un carnet d'étonnement, d'une analyse des différences culturelles et soutenance en anglais.

Stage(s) de 2 mois minimum et/ou période(s) académique(s) internationale(s) d'un semestre au minimum.

Analyse d'une société multinationale dans le cadre d'un enseignement de SHS.

Examen de langue anglaise externe, le TOEIC (niveau 785/990 est exigé pour l'obtention du diplôme en formation initiale)

Cours de langues d'ouvertures : Allemand, Espagnol, Portugais, Arabe, Chinois, Japonais.

**Validité des composantes acquises : illimitée**

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON		COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Comité Pédagogique de l'EBI (ensemble des professeurs permanents + directeur des études + directeur général)
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		Accord FONGECIF Avis DRH Avis supérieur hiérarchique Comité Pédagogique de l'EBI (ensemble des professeurs permanents + directeur des études + directeur général)
En contrat de professionnalisation		X	
Par candidature individuelle		X	

Par expérience dispositif VAE	X	jury constitué d'enseignants et de professionnels, conformément à l'article L613-4 du code de l'éducation
-------------------------------	---	---

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
<p>Certifications reconnues en équivalence :</p> <p><i>L'obtention du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution du grade de Master</i></p> <p>Autres certifications : Possibilité de masters conjoints avec certaines universités (voir le site internet de l'EBI) Le titre permet la poursuite en doctorat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - Accords ERASMUS : Allemagne (Université des sciences appliquées de Lausitz), Danemark (International Business Academy), Espagne (Université Autònoma de Barcelona, Université de A Coruña, Université de Pablo de Olavide Sevilla, Université de Valence), Portugal (Université des sciences de Lisbonne), Bulgarie (Université des technologies alimentaires de Plovdiv), Roumanie (Université de Petru Maior), Turquie (Université de Nidge),</li> <li>• - Partenariats européens : Royaume-Uni (Université de Cranfield)</li> <li>• - Partenariats internationaux : Amérique du nord : Canada (Université de Sherbrooke), Amérique du sud : Brésil (Faculté des sciences pharmaceutique, Ribeiro Preto) Asie : Thaïlande (College of Management Mahidol University), Japon (Osaka Prefecture University, Sojo University), Chine (Jiangnan University, Shanghai Institute of Technology), Inde (Goa College of Pharmacy) Afrique du nord : Tunisie (Institut National des Sciences Appliquées et de Technologie)</li> </ul>

#### Base légale

##### Référence du décret général :

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

Jugement initial de la CTI du 14 septembre 1999 (Ministère de l'Education Nationale) Jugement de la CTI du 19 septembre 2000 (Ministère de l'Education Nationale)

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

##### Références autres :

Référence du décret et/ou arrêté VAE : Voir habilitation CTI Références autres : EESPIG Décret du 7 décembre 2014

Membre de la COMUE Université Paris Seine, labellisée I-site le 24 février 2017

#### Pour plus d'informations

##### Statistiques :

2 120 diplômés en 2016  
750 étudiants en cours d'étude  
promotions de 150 à 160 étudiants/an

##### Autres sources d'information :

<http://www.ebi-edu.com>

<http://www.ebi-edu.com>

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

49 avenue des Genottes  
CS90009  
95895 CERGY CEDEX

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

49 avenue des Genottes

CS90009

95895 CERGY CEDEX

**Historique de la certification :**

Etablissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général (EESPIG) créé en septembre 1992 sous format d'association loi 1901, Reconnu et Contractualisé par l'Etat

Diplôme reconnu par la Commission des Titres d'Ingénieur initialement en juillet 1999

Dernier renouvellement pour 6 ans en 2012 (Décision n° 2012/10-04)

Délivrance du titre d'Ingénieur diplômé par l'Etat pour la spécialité Génie biologique (JORF n°0166 du 21 juillet 2015)

Membre de la Conférence des Grandes Ecoles

Charte Erasmus en vigueur et membre de l'Agence Universitaire de la Francophonie

Formation labellisée par le pôle de compétitivité industries agroressources et par le syndicat professionnel les entreprises du médicament (LEEM)

Certification ISO 9001:2015, sur le périmètre suivant : Conception et réalisation de programmes de formation initiale diplômante (I), formation continue, activités de recherche et d'expertise