

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 17505**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur de l'Ecole Européenne d'Ingénieur en Génie des Matériaux de l'Université de Lorraine

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole européenne d'ingénieurs en génie des matériaux (EEIGM), Ministère chargé de l'enseignement supérieur (), Université de Lorraine	Directeur de l'EEIGM, Président de l'Université de la Sarre, Recteur de l'Université Polytechnique de Catalogne, Recteur de l'Université de Luleå, Recteur de l'académie, Président de l'Université de Lorraine

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

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

111f Sciences des matériaux, physique-chimie des procédés industriels, 220s Mise en oeuvre des matériaux, 220r Contrôle des matériaux

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

La certification délivrée, attestée par un titre d'ingénieur diplômé, conférant le grade de master, permet à son titulaire d'exercer des métiers d'ingénieur et d'évoluer en entreprise / organisme dans les contextes et les situations les plus variés. La certification, soumise au contrôle de la CTI, reconnaît la capacité du titulaire à résoudre des problèmes de nature technologique, concrets et souvent complexes, avec un réel niveau de responsabilité. La conception, la réalisation, la mise en oeuvre et le maintien en condition opérationnelle des produits, des process et des systèmes dans des situations industrielles évolutives sont au coeur de l'activité de l'ingénieur. Les aptitudes de l'ingénieur diplômé se fondent sur un ensemble de connaissances scientifiques, techniques, économiques, sociales et humaines, permettant de retracer des perspectives innovantes au sein des entreprises.

La certification implique la vérification des compétences suivantes:

Compétences générales :

- Faire évoluer ses savoirs : apprendre à apprendre
- Résoudre des problèmes multidisciplinaires : formuler et analyser des problèmes complexes, adopter une démarche scientifique appliquée, innover, mettre en oeuvre des solutions
- Gérer des projets : planifier et mener à bien des projets en ingénierie
- Maîtriser la communication et le relationnel : pratiquer une communication scientifique et technique adaptée aux exigences de la tâche, travailler en équipe et diriger dans des milieux professionnels.

Compétences spécifiques :

- Concevoir ou choisir un matériau en fonction d'un cahier des charges en s'appuyant sur une analyse systémique du cycle de vie et une évaluation des coûts.
- Maîtriser les procédés d'élaboration, de transformation, de traitement (thermique ou de surface) et de mise en forme des matériaux (matériaux métalliques, polymères, verres, céramiques et composites).
- Maîtriser les techniques de caractérisation chimique, physique, microstructurale et mécanique des matériaux (techniques d'investigation de laboratoire, techniques d'acquisition de données, méthodes et outils logiciels d'analyse et de traitement de données)
- Comprendre les propriétés chimiques, physiques et microstructurales, des matériaux aux échelles atomique, nano-, micro-, méso-, et macroscopique et être capable de les relier à leurs propriétés d'usage.
- Mener et gérer des travaux de recherche et de développement sur des matériaux innovants et de substitution durables.
- Piloter des projets d'investigation, de développement de produit ou d'industrialisation dans un contexte international : maîtrise de 4 langues européennes, travail en équipe et en réseau multiculturel.

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

1. Industrie automobile, aéronautique, navale, ferroviaire 40%
2. Recherche- développement scientifique 9%
3. Métallurgie et fabrication de produits métalliques 8%
4. Sociétés de conseil, bureau d'études 5%
5. Activités informatiques et services d'information 2%
6. Construction, BTP 3%
7. Fabrication de produits non métalliques 3%
8. Energie 7%
9. Autres secteurs 7%
10. Industrie chimique 3%
11. Industrie pharmaceutique 2%
12. Industrie agroalimentaire 1%

- 13. Industries extractives 1%
- 14. Autres industries 5%
- 15. Santé humaine et action sociale 1%
- 16. Enseignement, recherche 1%
- 17. Commerce 1%
- 1. Recherche-développement 42%
- 2. Production - exploitation 13%
- 3. Eudes, conseil et expertise 10%
- 4. Méthodes, contrôle de production, maintenance 7%
- 5. Maîtrise d'ouvrage 6%
- 6. Qualité, sécurité, sûreté 5%
- 7. Assistance technique 5%
- 8. Commercial 3%
- 9. Propriété industrielle, brevets 1%
- 10. Autres 7%

Codes des fiches ROME les plus proches :

H2502 : Management et ingénierie de production

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle

Réglementation d'activités :

Non

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

La certification porte sur les composantes présentes au cadre intitulé 'compétences ou capacités attestées par toutes les formations d'ingénieurs' selon les modalités suivantes :

Capacités communes

Les compétences scientifiques et techniques sont évaluées essentiellement lors de contrôles écrits. En revanche, la capacité d'initiative, de conduite de projet ou d'intégration dans une entreprise est jugée au travers de différentes activités pédagogiques :

- projets matériaux de 1ère année,
- projets informatiques de 2ème année,
- projets de 3ème année : Ateliers de Transfert et d'Innovation, challenge GAIA, Projets de Développement Ecole,
- projets matériaux métalliques de 4ème année,
- stages linguistiques en 1ère et 3ème années,
- stage ouvrier en 2ème année,
- projet de recherche en laboratoire en 5ème année,
- stage industriel en 5ème année.

Connaissances, capacités spécifiques et aptitudes particulières

La formation de l'ingénieur EEIGM comporte :

2 premières années :

Formation scientifique de base : 1215h et 82 ECTS

Formation scientifique de spécialité : 150h et 10 ECTS

SHES : 160h et 5 ECTS

Langues : 335h et 23 ECTS

3 années suivantes Filière Classique :

Formation scientifique de base : 172h et 12 ECTS

Formation scientifique de spécialité : 1138h et 84 ECTS

SHES : 170h et 10 ECTS

Langues : 136h et 14 ECTS

Stage recherche et stage industriel de 5ème année : 60 ECTS

3 années suivantes Filière Par Apprentissage :

Formation scientifique de base : 165h et 10 ECTS

Formation scientifique de spécialité : 975h et 62 ECTS

SHES : 165h et 4 ECTS

Langues : 375h et 24 ECTS

Période en entreprise : 3045h et 80 ECTS

Certifications en langues : niveau B2 minimum obligatoire pour 2 langues dont l'anglais

- Anglais : FCE (Université de Cambridge)
- Allemand : ZD (Institut Goethe)
- Espagnol : DELE (Institut Cervantes)
- Français langue étrangère : DALF (CIEP)

3ème langue : Validation interne d'un niveau minimum B1 pour les entrants en 1ère année et A2 pour les entrants en 3ème année

Concernant la filière par apprentissage : le stage linguistique, le projet de recherche en laboratoire et le stage industriel en 5ème année sont conservés ; les deux certificats de langues sont exigés.

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	QUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Le jury est composé du directeur, du directeur des études, du directeur des partenariats industriels, du directeur des relations internationales, du responsable de la formation par apprentissage, des responsables de discipline, et des enseignants et maîtres d'apprentissage choisis par le directeur de l'école.
En contrat d'apprentissage	X	Le jury est composé du directeur, du directeur des études, du directeur des relations industrielles, du directeur des relations internationales, du responsable de la formation par apprentissage, des responsables de discipline, et des enseignants et maîtres d'apprentissage choisis par le directeur de l'école.
Après un parcours de formation continue	X	
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2003	X	Le Jury de Validation des Acquis de l'Expérience se compose d'une majorité d'enseignants-chercheurs de l'Université de Lorraine, de 1 ou 2 professionnels extérieurs, et de 1 ou 2 membres consultatifs.

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

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
Certifications reconnues en équivalence : Le diplôme d'ingénieur de l'EEIGM confère le grade de Master	Le partenariat avec Luleå, Barcelone, Sarrebruck, Valence, Moscou conduit à délivrer des diplômes cosignés par les universités partenaires. De nombreux doubles et triples diplômes sont délivrés chaque année.

Base légale

Référence du décret général :

18 mai 1992 : décret portant création de l'EEIGM (J.O. du 22 mai 1992)

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

Base légale du certificat, titre, diplôme Décret du 27 mars 1948

7 février 2015

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

1 an minimum d'étude à l'étranger, 30% d'étudiants étrangers, 40% de filles,

4 langues européennes, 6 universités partenaires en Europe.

1991 : Création de l'École

330 étudiants

45 apprentis

1/3 d'étudiants étrangers en cycle ingénieur

75 diplômés chaque année en moyenne

5 années d'études

Autres sources d'information :

[http://: www.eeigm.univ-lorraine.fr](http://www.eeigm.univ-lorraine.fr)

Site internet EEIGM**Lieu(x) de certification :**

Ministère chargé de l'enseignement supérieur : Île-de-France - Paris (75) []

Université de Lorraine : Alsace Lorraine Champagne-Ardennes - Meurthe-et-Moselle (54) [Nancy]

Ecole européenne d'ingénieurs en génie des matériaux (EEIGM) : Alsace Lorraine Champagne-Ardennes - Meurthe-et-Moselle (54) [Nancy]

Ecole Européenne d'Ingénieurs en Génie des Matériaux

6, rue Bastien-Lepage BP 630 F-54010 Nancy Cedex

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

Ecole Européenne d'Ingénieurs en Génie des Matériaux

6, rue Bastien-Lepage BP 630 F-54010 Nancy Cedex

Historique de la certification :

1991 : création de l'École au sein de l'INPL (Institut National Polytechnique de Lorraine). Un consortium regroupe alors 4 universités : l'INPL, l'Université Polytechnique de Catalogne (Espagne), L'Université Technique de Luleå (Suède) et l'Université de la Sarre (Allemagne)

2009 : l'Université Polytechnique de Valence (Espagne) rejoint le consortium.

2012 : le consortium s'agrandit avec l'arrivée du MISIS de Moscou (Russie)

2012 : création de l'UL (Université de Lorraine) par la fusion de l'INPL et des 3 autres universités de Lorraine

2013 : ouverture de la Formation Par Apprentissage. Le diplôme d'ingénieur de l'EEIGM peut désormais être obtenu sous statut étudiant ou sous statut apprenti.