

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 9644**

### Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'École Nationale d'Ingénieur de Metz(ENIM)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole Nationale d'Ingénieurs (Metz) (ENIM) Modalités d'élaboration de références : CTI	Recteur de l'académie de Nancy-Metz et Directeur de l'ENIM

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1967)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

20 Spécialités pluri-technologiques de production, 25 Mécanique, électricité, électronique

**Formacode(s) :**

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

L'ingénieur ENIM est un généraliste à forte culture technologique ayant une bonne pratique des sciences humaines et des langues étrangères. Ces missions concernent les activités suivantes et les emplois attendants :

- Concevoir et modéliser des systèmes mécaniques complexes;
- Concevoir, paramétrer, mettre en œuvre des procédés industriels incorporant des technologies mécaniques;
- A travers les technologies de l'information, réguler des procédés industriels et des systèmes de production industriels;
- Concevoir, modéliser et piloter des systèmes industriels de production;
- Manager des centres de responsabilité (centre de production, bureau d'études, plate-forme projet, ligne de produits, produit durant sa durée de vie, et autres suivant l'organisation particulière de la société) pour le compte d'entreprises nationales, européennes, internationales.

#### La certification implique la vérification des compétences 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*

#### Dimension spécifique: capacités particulières développées dans la certification :

Etude et conception :

- définir des critères pour évaluer des études et des conceptions;
- découvrir les sources et éléments d'information nécessaires;
- réaliser une veille technologique et scientifique;
- développer l'éco-conception.

Calcul et simulation :

- délimiter des frontières, caractériser des variables et paramètres, en vue de développer des modèles susceptibles de donner lieu à des simulations préalables à une validation concrète, une expérimentation;
- choisir des outils de modélisation et de simulation;

adapter des modèles à des situations réelles et analyser les résultats des calculs.

Production et industrialisation :

assurer la responsabilité technique d'une situation industrielle de production;

Matériaux :

définir des critères mécaniques de choix d'un matériau pour concevoir et réaliser des éléments de structure industrielle fiable;

prendre en compte l'environnement industriel pour définir une protection anticorrosion.

Contrôle et validation :

concevoir et mettre en place un système de contrôle et de validation implémenté dans une situation industrielle de production;

concevoir et piloter un système de management de la qualité.

Organisation et management :

concevoir l'organisation d'un système industriel et le piloter;

améliorer la performance des systèmes;

manager les ressources.

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

### Secteurs d'activité:

Construction automobile, aéronautique, matériel de transport : **40 %**

Industries de la métallurgie : **15 %**

Fabrication d'équipements mécaniques : **10 %**

Extraction, énergie (hors chimie) : **5 %**

Matériels informatiques et électroniques : **5 %**

Commerce - Grande distribution : **5 %**

Transport et communication : **5 %**

Services ingénierie et Etudes techniques : **5 %**

Fonction publique et territoriale : **5 %**

Industries Agroalimentaires : **3 %**

Construction, Génie Civil, Bâtiment, Travaux Publics : **2 %**

### Type d'emplois accessibles:

Production, exploitation, maintenance, essais, qualité, sécurité : **60 %**

Ingénierie, études et conseils techniques : **15 %**

Recherche & développement : **10 %**

Relations clients (marketing, commercial) : **5 %**

Systèmes d'information : **5 %**

Management de projet ou de programme : **5 %**

### Codes des fiches ROME les plus proches :

H1102 : Management et ingénierie d'affaires

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H1401 : Management et ingénierie gestion industrielle et logistique

H2502 : Management et ingénierie de production

I1102 : Management et ingénierie de maintenance industrielle

## Modalités d'accès à cette certification

### Descriptif des composants de la certification :

Cursus en formation initiale sur 10 semestres dont 3 en entreprise

#### Capacités communes:

- Formation scientifique de base (mathématiques, statistiques, physique, chimie, informatique);
- Sciences de l'ingénieur (énergétique, mécanique, électronique, électrotechnique, matériaux, régulation);
- Formation technologique (conception, productique, automatique);
- Formation à l'encadrement (droit, management, langues étrangères, développement durable, communication).

#### Capacités spécifiques:

Contrôle des connaissances et évaluation des Périodes Industrielles (stage) et du Projet de Fin d'Etudes (PFE) garantissant une véritable expérience professionnelle de 18 mois au moment de la certification.

### Validité des composants acquises : non prévue

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	QUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Jury semestriel de cinquième année
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 2007	X		Jury spécifique mixte composé d'enseignants et de salariés d'entreprises

	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 : L'obtention du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution du grade de Master	<p><b>Double Diplôme :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Université de Mendoza (Facultad de ingenieros de Cuyo);</li> <li>• Université technologie de Kaiserslautern (Allemagne);</li> <li>• EAFIT, ECI (Colombie);</li> <li>• UNICAMP (Brésil).</li> </ul> <p><b>Accords ERASMUS</b> et bilatéraux de reconnaissance de périodes académiques ou de périodes industrielles.</p>

#### Base légale

##### Référence du décret général :

Décret du 29 février 1960 créant une école nationale d'ingénieurs à Metz

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

29 février 1960

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

##### Références autres :

#### Pour plus d'informations

##### Statistiques :

Enquête annuelle de la conférence des grandes écoles concernant le placement des élèves

##### Autres sources d'information :

<http://www.enim.fr>

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

Ecole Nationale d'Ingénieurs (Metz) (ENIM) : Alsace Lorraine Champagne-Ardennes - Moselle ( 57) [Metz]

Ecole Nationale d'Ingénieurs de Metz

1, route d'Ars Laquenexy

CS 65820

57078 Metz-cedex3

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

##### Historique de la certification :

Création de la filière GM en 1964