

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 7023**

Intitulé

L'accès à la certification n'est plus possible

Titre ingénieur : Titre ingénieur de l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Nancy de l'Institut National Polytechnique Lorraine, spécialité Matériaux et Gestion de Production

Nouvel intitulé : ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure des mines de Nancy de l'université de Lorraine, spécialité génie industriel et matériaux

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ministère chargé de l'enseignement supérieur, Institut national polytechnique de Lorraine (INPL)	Président de l'Institut National Polytechnique de Lorraine, Recteur de l'académie

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

200 Technologies industrielles fondamentales, 220 Spécialités pluritechnologiques des transformations, 223 Métallurgie (y.c. sidérurgie, fonderie, non ferreux...)

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

L'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Nancy propose une formation d'ingénieurs étroitement liée aux milieux industriels dans les domaines des matériaux et de la gestion de production. Elle est destinée à former des ingénieurs capables de prendre des responsabilités au sein d'unités de production. 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 procédés 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. Dans les domaines technico-professionnels de la production, les compétences pluri-technologiques visées par l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Nancy pour cette formation sont axées vers la gestion de production et s'appuient sur les domaines techniques du génie des matériaux, de la mécanique, de l'énergétique ainsi que des mathématiques et de l'informatique, appliquées au génie industriel. Les secteurs particuliers de la métallurgie, de la plasturgie, des verres, céramiques et matériaux composites font partie des domaines d'application visés.

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.

Compétences spécifiques attestées par la certification visée

Grands domaines techniques de référence pour la certification

La formation spécialisée « matériaux, gestion de production » donne une approche intégrée de la gestion de production sur la chaîne « matériaux-composants-produit » incluant les aspects liés à la logistique amont et aval des systèmes de production ainsi que ceux de leur optimisation technologique et humaine. Elle prépare à la diversité des métiers de l'ingénieur de production dans de nombreux secteurs industriels.

Connaissances, capacités ou aptitudes particulières développées dans la certification :

Connaissance des grandes familles de matériaux (métaux et alliages, polymères, verres, céramiques, composites) et compréhension de leurs principales techniques de mise en forme.

Capacité à gérer une unité de production et tous les services connexes (maintenance, logistique, essais et méthodes, qualité).

Connaissances en économie et en gestion industrielle.

Capacité à manager : manager les hommes, manager les projets et l'ingénierie simultanée, l'information, la communication et la création d'activités nouvelles.

Aptitude scientifique : maîtriser les outils scientifiques nécessaires à la pratique des activités professionnelles (informatique, mathématiques, statistiques)

Sensibilisation aux problèmes d'environnement et aux questions de sécurité.

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

Le type d'emplois accessibles est du domaine des cadres techniques de l'industrie pour la préparation de la production et pour la production elle-même. En particulier, les secteurs des méthodes, de l'ordonnancement et de la planification et celui des études, des recherches et développements pour la production sont couverts. De même, ceux du contrôle qualité, de l'hygiène et sécurité ou de l'environnement sont aussi couverts :

Secteurs principaux :

- Cadres techniques de l'industrie en préparation de la production : 53111, 53122, 53131

- Cadres techniques de l'industrie en gestion de la production : 53211, 53212, 53213

6.1 Répartition indicative des jeunes diplômés entre les grandes fonctions de l'ingénieur

Résultat de l'analyse des emplois réalisée sur les promotions en 2006 et 2007

1. Production, exploitation, maintenance, essais, qualité, sécurité 60 %

2. Recherche & développement 12 %

3. Management de projet ou de programme 12 %

4. Ingénierie, études et conseils techniques 12 %

5. Autres fonctions 4 %

Principaux secteurs d'emploi des jeunes diplômés

Résultat de l'analyse des emplois réalisés sur les promotions en 2006 et 2007

1. Construction automobile, aéronautique, matériel de transport 29 %

2. Industries de la métallurgie 24 %

3. Fabrication d'équipements mécaniques 6 %

4. Construction, génie civil, bâtiment, travaux publics 6 %

5. Autres secteurs industriels

(biens d'équipements ménagers, de loisirs ou de sports) 20 %

6. Services ingénierie et études techniques 12 %

7. Autres secteurs tertiaires (Fonction publique et territoriale) 3 %

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1402 : Management et ingénierie méthodes et industrialisation

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

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

H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composants de la certification :

L'organisation des enseignements et leur évaluation

Le cursus de formation

La formation se déroule en trois ans. Chaque année comporte un semestre académique en alternance avec un stage en entreprise de 4 à 5 mois. La formation scientifique et technique représente 39 crédits ECTS, la formation transverse spécialisée en gestion de production 30 crédits ECTS, la formation linguistique environ 21 crédits ECTS et les stages les 90 crédits restants.

L'enseignement scientifique général représente respectivement 9, 6 et 0 crédits sur les trois années (15 ECTS globalement)

L'enseignement scientifique et technique en sciences et génie des matériaux représente respectivement 9, 6 et 9 crédits sur les trois années (24 ECTS globalement).

L'enseignement transverse spécialisé en gestion de production et environnement technique de la production représente respectivement 6, 9 et 15 crédits sur les trois années (30 ECTS globalement) dont 3 ECTS sur un projet de troisième année.

L'enseignement en langues et communication représente respectivement 9, 6 et 6 crédits sur les trois années (21 ECTS globalement).

Les stages représentent, en alternance, 30 crédits chaque année (90 ECTS globalement)

Les modalités d'évaluation :

Les capacités évoquées au cadre intitulé 'compétences ou capacités attestées par toutes les formations d'ingénieurs' sont évaluées au travers du contrôle continu des connaissances et des compétences en travaux pratiques en ce qui concerne les matières fondamentales. Pour ce qui concerne les capacités d'ordre professionnel, elles sont évaluées dans les activités de stages et de projets au travers des rapports et des soutenances et par rapport à des grilles d'évaluation qui distinguent les qualités humaines et les aptitudes techniques : la gestion des moyens ainsi que l'utilisation d'outils et de méthodes.

Les capacités évoquées au cadre intitulé 'compétences scientifiques attestées par la certification visée' sont tout particulièrement évaluées dans les activités de stages et de projets au même titre que les précédentes par rapport à des grilles d'évaluation spécifiques.

Le passage en année supérieure et l'attribution du diplôme sont accordés par le jury d'examen qui vérifie que toutes les conditions nécessaires sont remplies.

Durée du bénéfice des compétences acquises :

les crédits ECTS sont valables indéfiniment pour l'extérieur.

Le jury est souverain dans le cadre d'une reprise de scolarité après une interruption.

Validité des composantes acquises : non prévue

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Direction de l'Ecole, enseignants et industriels
En contrat d'apprentissage	X	
Après un parcours de formation continue	X	Direction de l'Ecole, enseignants et industriels
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE	X	Directeur de l'Ecole ou le responsable de la formation concernée + au minimum 3 enseignants chercheurs + 2 professionnels (RRH par exemple) + le responsable du Service Commun de Formation Continue de l'INPL. Dispositif VAE prévu en 2003 à l'INPL

	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.	Une filière binationale soutenue par l'UFA fonctionne depuis 10 ans avec la Hochschule de Mannheim. Des accords Erasmus sont signés et sont effectifs avec de nombreuses institutions partenaires en EUROPE. Programme CREPUQ avec le Québec.

Base légale

Référence du décret général :

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

Arrêté du 29 mars 2005 fixant la liste des écoles habilitées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé (publié au J.O. du 28 mai 2005).

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Adresse enquête placement des élèves de l'INPL http://www.inplnancy.fr/francais/formation/f_obse/f_obsindex.php

Autres sources d'information :

http://www.mines.inpl-nancy.fr/formations/fimgp_nancy.php

Historique : Ingénieur des techniques de l'Industrie, spécialité matériaux et gestion de production diplômé de l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Nancy de l'Institut National Polytechnique de Lorraine 2000-2004 (BO hors série n°2 du 14 mars 2002).

Lieu(x) de certification :

Institut national polytechnique de Lorraine (INPL) : Alsace Lorraine Champagne-Ardennes - Meurthe-et-Moselle (54) [nancy]

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

Certification suivante : ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure des mines de Nancy de l'université de Lorraine, spécialité génie industriel et matériaux