

de l'Ecole Nationale Supérieure en Génie des Systèmes Industriels de l'Institut National Polytechnique de Lorraine

RNCP7006 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	110
Code(s) ROME	M1402, H1206, H1402, H1502
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Ministère chargé de l'enseignement supérieur

Institut national polytechnique de Lorraine (INPL)

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

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

COMPÉTENCES ATTESTÉES

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 :
 - a. identification et résolution de problèmes, même non familiers et non complètement définis,
 - b. collecte et interprétation de données,
 - c. utilisation des outils informatiques,
 - d. analyse et conception de systèmes complexes,
 - e. expérimentation.
4. Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer :
 - a. engagement et leadership,
 - b. management de projets, maîtrise d'ouvrage,
 - c. communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes.
5. Prise en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels :
 - a. compétitivité et productivité,
 - b. innovation,

- c. propriété intellectuelle et industrielle,
- d. respect des procédures qualité, sécurité.
- 6. Aptitude à travailler en contexte international :
 - a. maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères,
 - b. sûreté, intelligence économique,
 - c. ouverture culturelle,
 - d. expérience internationale.
- 7. Respect des valeurs sociétales :
 - a. connaissance des relations sociales,
 - b. environnement et développement durable,
 - c. éthique.

Compétences spécifiques attestées par la certification visée

Grands domaines techniques de référence pour la certification

Domaine technique 1 : Génie Industriel

Domaine technique 2 : Innovation et ingénierie de projet collaboratives

Remarque : les compétences spécifiques de l'ingénieur ENSGSI s'appuient sur une formation scientifique généraliste se rapportant aux domaines du génie des procédés, de la mécanique, de l'énergétique, du génie des matériaux, de l'ingénierie système.

Connaissances, capacités ou aptitudes particulières développées dans la certification

La formation associée à la formation scientifique généraliste les éléments de connaissance et de méthodologie nécessaires à la conduite de projets innovants, qui sollicitent en règle générale la collaboration de différents métiers/processus/compétences/services de l'entreprise.

En conséquence, le référentiel Emploi-Compétences de l'ENSGSI est décliné à partir d'une compétence globale visée :

- capacité à poser et traduire des problèmes dans toutes leurs dimensions (techniques, économiques, organisationnelles, managériales, environnementales), afin d'identifier les leviers et priorités d'action.
- Capacité à résoudre les problèmes posés en proposant, pilotant et structurant des démarches et méthodologies d'intervention adaptées au contexte à traiter, en assurant leur diffusion et leur intégration à tous les niveaux de l'entreprise.

Quel que soit son niveau d'action (développement de nouveaux produits/procédés /services, structuration et implémentation de nouveaux processus, amélioration de l'existant), l'ingénieur ENSGSI dispose de compétences acquises dans deux domaines particuliers qui fondent la spécificité de la formation :

Le pôle d'enseignement CONCEPTION/INNOVATION développe des compétences en matière d'ingénierie de l'innovation, qui intègrent entre autres :

- la capacité à modéliser et auditer un processus d'innovation existant, à proposer des améliorations et à les piloter ;
- la capacité à instaurer au sein d'une entreprise, une dynamique permanente de génération de nouveaux projets ;
- la capacité à piloter toutes les phases d'un projet de développement (produit/procédé/service) - être capable d'en superviser les évolutions techniques ;
- la capacité à développer des modes de pensée associés à l'innovation et à les diffuser à travers l'apprentissage collectif ;
- la capacité à intégrer l'entreprise dans son environnement de manière à faciliter ses initiatives en matière d'innovation.

Le pôle d'enseignement MANAGEMENT, PROJET PROFESSIONNEL et PERSONNEL allie apport de connaissances, de méthodologies et expérimentations pour le développement d'aptitudes au management, au leadership et à la responsabilisation de l'ingénieur. Capacités à développer ses collaborateurs, à rechercher les synergies, à ajuster ses décisions et actions aux autres, aux systèmes et à soi, sont entre autres les compétences visées pour la réalisation de missions de structuration et d'accompagnement de démarches de progrès continu ou de changement .

La pédagogie par l'action, qui caractérise le dispositif pédagogique de l'ENSGSI, permet l'acquisition, l'évaluation et l'auto-évaluation des compétences visées ; elle contribue aussi, par une confrontation avec le monde de l'entreprise, à éclairer l'étudiant dans la construction de son projet personnel et professionnel.

Secteur d'activité et type d'emploi

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

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

- 1. Administration, gestion, direction 4 %
- 2. Recherche & développement 13 %
- 3. Ingénierie, études et conseils techniques 23 %
- 4. Management de projet ou de programme 15 %
- 5. Production, exploitation, maintenance, essais, qualité, sécurité 13 %
- 6. Systèmes d'information 6 %
- 7. Relations clients (marketing, commercial) 13 %
- 8. Enseignement et recherche publique

Principaux secteurs d'emploi des jeunes diplômés

- 1. Agriculture
- 2. Industries Agro-alimentaires 4 %
- 3. Agro-fouritures
- 4. Extraction, énergie (hors chimie) 2 %
- 5. Industrie textile et habillement
- 6. Industries du bois et du papier. Industrie du cuir
- 7. Edition, imprimerie, reproduction
- 8. Industries chimiques, pharmaceutiques et para chimiques 4 %
- 9. Industries de la métallurgie 2 %
- 10. Fabrication d'équipements mécaniques
- 11. Construction automobile, aéronautique, matériel de transport 21 %
- 12. Matériels informatiques et électroniques
- 13. Construction, Génie Civil Bâtiment, Travaux Publics 8 %
- 14. Autres secteurs de l'industrie (à préciser) 10,5%
- 15. Commerce, Grande distribution 2 %
- 16. Transport et communication 8 %
- 17. Banque et assurance 4 %
- 18. Services informatiques (SII). Editeurs de logiciels 4 %
- 19. Télécommunications (services) 4 %
- 20. Eau, déchets, gestion des déchets
- 21. Services ingénierie et Etudes techniques
- 22. Autres études et conseils 16 %
- 23. Fonction publique et territoriale
- 24. Santé, biomédical
- 25. Autres secteurs tertiaires (à préciser) 10,5%
- sport et loisirs
- urbanisme
- ameublement

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Élevée (4/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 774 €

Familles professionnelles (FAP)	H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation · tension 3/5 (Modérée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) L4X80 — Techniciens des services administratifs · tension 4/5 (Élevée) L5X90 — Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes) · tension 3/5 (Modérée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	39 140
Jugés difficiles à recruter	40 %
Emplois saisonniers	6 %
Familles professionnelles (FAP)	H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité L4X80 — Techniciens des services administratifs L5X90 — Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Le directeur, le directeur des études, les enseignants ayant été nommés par le directeur

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

Remise à niveau EIGE : procédure d'intégration en 2ème année après validation, avis pédagogique suivi d'un entretien de recrutement

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le directeur du Service Commun de Formation Continue, un membre du CEVU, le responsable du centre de bilan INPL, les responsables des formations concernées par la VAE. Dispositif VAE depuis 2005 à l'INPL.

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP24755

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/7006/>