

de l'Ecole National Supérieure des Industries Chimiques de l'Institut National Polytechnique de Lorraine

RNCP7008 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	111f, 111
Code(s) ROME	H1402, H1206, 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 : 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

Domaine technique 1: Génie des procédés

Domaine technique 2:Chimie

Connaissances, capacités ou aptitudes particulières développées dans la certification

L'ingénieur des industries chimiques ENSIC possède de solides connaissances en chimie, physique et mathématiques appliquées acquises au cours des deux premières années de la formation (pour le tronc commun) et approfondies en troisième année suivant différentes options proposées et permettant aux élèves de réaliser leur projet professionnel et personnel. La formation associe donc un socle de connaissances spécifiques communes à tous les élèves et dispensées durant les deux premières années à un ensemble d'enseignements plus spécifiques dispensés au sixième semestre. Les élèves sont amenés à élaborer et à défendre leur projet professionnel et personnel au cours des deux premières années.

Le parcours du tronc commun procure à tous les diplômés deux types de compétences :

Compétences transversales : capacité à gérer les aspects organisationnels, économiques, financiers, humains et techniques d'un projet dans le champ d'action d'un ingénieur en génie chimique et génie des procédés.

Compétences scientifiques et techniques spécifiques :

- conception, dimensionnement et optimisation de toutes les opérations industrielles de transformation qui permettent à des matières premières de fabriquer un produit fini commercialisé dans le respect de la sécurité des personnes et des installations, de l'environnement, des ressources et des économies d'énergie. Cette démarche s'inscrit dans le cadre du développement durable.

- procédés de fabrication,

- organisation, optimisation et suivi de production, mise en place et suivi des contrôles et des démarches qualité.

En complément des compétences générales d'ingénieur en génie chimique et génie des procédés, différents profils d'ingénieurs peuvent être distingués selon les choix de troisième année :

- Majeure génie des procédés avancés : conception et maîtrise de nouveaux équipements et de techniques de grande flexibilité permettant de réduire les coûts de production et les pertes de matière tout en produisant de façon plus sûre, plus rapide et moins polluante dans le thème innovation/intensification des procédés.

- Majeure génie des produits : résolution rigoureuse des nombreux problèmes liés à la conception et à la production d'un produit à propriétés d'usage spécifiques par l'utilisation de concepts et outils s'appuyant à la fois sur la physico-chimie et le génie des procédés.

- Majeure génie des procédés discontinus : année en alternance visant à développer une approche très pragmatique des aspects organisationnels et d'appréhender les contraintes économiques des ateliers de fabrication, exigences propre à chaque groupe industriel voire à chaque site industriel.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Génie chimique, génie des procédés

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

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

1. Administration, gestion, direction
2. Recherche & développement 19%
3. Ingénierie, études et conseils techniques 37%
4. Management de projet ou de programme
5. Production, exploitation, maintenance, essais, qualité, sécurité 29%
6. Systèmes d'information
7. Relations clients (marketing, commercial) 6%
8. Enseignement et recherche publique 9%

Principaux secteurs d'emploi des jeunes diplômés

Cumul sur les 3 dernières promotions

Détail des secteurs de référence à utiliser

1. Extraction, énergie (hors chimie) 10%
2. Industries chimiques, pharmaceutiques et para chimiques 43%
3. Commerce, grande distribution 3%
4. Services ingénierie et Etudes techniques 31%
5. Fonction publique et territoriale 10%

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)	Très élevée (5/5) 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)	2 679 €
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) 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)	25 154
Jugés difficiles à recruter	45 %
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 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
Concours Commun Polytechnique
- COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE
Jury de l'Ecole composé de 22 enseignants (10 professeurs, 11 maîtres de conférences, 1 Professeur de Classe Exceptionnelle)
- COMPOSITION DU JURY — VAE
Dispositif de VAE depuis 2003 à l'INPL

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP4552

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP19406

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/7008/>