

Ingénieur diplômé de l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne de l'institut Mines-Telecom, spécialité Génie Industriel

RNCP37978 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	200, 201, 310
Formacode(s)	31654, 32062, 15099
Code(s) ROME	H2502, H1401, H1402, M1402, H1102
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2025

Certificateur(s)

INSTITUT MINES TELECOM - ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DES MINES SAINT ETIENNE · SIRET : 18009202500105

Partenaires habilités

1 organisme habilité, d'après la liste publiée par France compétences : 1 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
INSTITUT SUPERIEUR DES TECHNIQUES DE LA PERFORMANCE	3812940240003 3	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

L'objectif de la certification est de permettre à son titulaire d'exercer le métier d'ingénieur de production ou et de projet dans tous les secteurs d'activités industrielles de production de biens ou de services.

Compte tenu des enjeux industriels du pays (Plan France relance de 100 milliards € autour de la transition écologique, la compétitivité et la cohésion) des évolutions technologiques et numériques, des contraintes énergétiques et environnementales et de la pénurie de compétences, principalement en ingénierie, les besoins en cadres et en ingénieurs capables de gérer et organiser une activité tout en conduisant le changement technologique et organisationnel et en accompagnant la transition continueront à être importants dans tous les secteurs industriels, de la PME aux grands groupes (sources Janvier 2023 , statistiques pole emploi, APEC, INSEE)

Si l'ingénieur en Génie Industriel est depuis longtemps le moteur indispensable au bon fonctionnement d'un système de création de valeur, ses compétences évoluent pour pouvoir s'adapter aux besoins des entreprises qui se retrouvent sur des marchés de plus en plus instables et qui avec la crise actuelle doivent se réinventer et innover pour rester compétitives tout en produisant de la valeur de manière plus efficiente et plus responsable.

ACTIVITÉS VISÉES

- Organisation et management d'une activité opérationnelle, en respectant des impératifs de sécurité, de qualité, de délais, de coûts et d'environnement.
- Prise de décision en environnement complexe et adaptation aux changements de contexte.

- Optimisation de la performance d'un processus en construisant et en mettant en œuvre des solutions adaptées.
- Animation d'équipe dans une culture de performance.
- Lancement et planification d'un projet en environnement industriel.
- Exécution, suivi et contrôle d'un projet en environnement industriel.
- Clôture d'un projet en environnement industriel.
- Réalisation d'un diagnostic de l'entreprise selon une thématique ciblée en intégrant l'impact de celle-ci sur son écosystème.
- Proposition de solutions de développement et de pérennisation intégrant les enjeux sociétaux et environnementaux.
- Promotion d'un plan de transformation responsable et durable.
- Contribution à la mise en place d'une organisation apprenante.
- Identification et capitalisation des savoirs, savoirs faire différenciant pour permettre l'accroissement des compétences individuelles et collectives.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Les compétences de l'Ingénieur en spécialité Génie Industriel (ENSME) sont globalement :

- Mobiliser des ressources d'un large champ scientifique et technique de spécialité (mécanique, électrique, informatique, automatique, robotique, productique, ..).
- Sélectionner et utiliser des méthodes et outils d'ingénieur adaptés: identification, modélisation et résolution de problèmes, même non familiers et non complètement définis, collecte et interprétation de données, utilisation des outils informatiques, analytiques et conceptuels de systèmes complexes,
- Prendre en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, sécurité.
- Respecter des valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, impact écologique, éthique.
- Mettre en œuvre les solutions adaptées, qu'elles soient scientifiques, techniques, ou organisationnelles; pour cela, analyser et résoudre une problématique dans sa globalité,
- Garantir la compétitivité dans un objectif durable et la proactivité de l'entreprise. Pour cela organiser et gérer l'activité, décider en environnement complexe et instable (prendre des décisions à partir de données incertaines), évaluer les risques et passer des risques aux enjeux,
- Développer la performance de l'entreprise dans sa globalité et dans une perspective à long terme, développer la créativité et l'innovation au sein de l'organisation ; pour cela, améliorer et anticiper les situations productives,
- Accroître la performance de l'entreprise ; pour cela utiliser toute opportunité de progrès et d'accroissement d'expertise dans ses métiers, et envisager une utilisation nouvelle des ressources internes et externes de l'entreprise,
- Contribuer à la compétitivité de l'entreprise ; pour cela conduire toute action, quelle qu'en soit la nature, avec une vision internationale cohérente avec la stratégie de l'entreprise.
- Développer la production en conciliant progrès économique, équité sociale et préservation de l'environnement (au minimum : respect des normes, qualité des conditions de travail, satisfaction client) ; pour cela, développer l'activité de production en prenant en compte la composante environnementale et développement durable,
- S'intégrer dans une organisation, l'animer et la faire évoluer en la rendant apprenante : engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, maîtriser la communication orale comme écrite avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes.
- Favoriser la mise en place d'une organisation apprenante ; pour cela permettre l'accroissement des compétences individuelles et collectives de l'entreprise, capitaliser les savoir-faire, promouvoir les talents.
- Communiquer et interagir en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, sûreté, intelligence économique, ouverture culturelle, expérience internationale.

Blocs de compétences

RNCP37978BC01 — Manager une activité industrielle ou de service dans le respect des indicateurs de performance

LISTE DE COMPÉTENCES

- Modéliser le processus, en identifier les entrants, les sortants, les contraintes et les ressources afin de piloter l'activité en adaptant les moyens (humains, matériels et financiers) aux enjeux.
- Analyser l'impact environnemental du processus à travers des méthodes adaptées afin de limiter les ressources et tenir compte des limites planétaires.

- Planifier et coordonner l'activité pour l'atteinte des objectifs de performance en mettant en oeuvre les outils de la gestion de production et en respectant les impératifs sécurité, qualité, délais et coût.
- Pérenniser son système opérationnel à moyen terme en mesurant et contrôlant la performance du processus afin de garantir les enjeux sécurité, qualité, délais, coûts et environnement.
- Prioriser les actions et arbitrer en s'appuyant sur des outils d'aide à la décision et sur une vision systémique afin d'assurer leurs réalisations.
- Prendre des décisions dans un contexte interculturel en s'appuyant sur une analyse socio-dynamique de son environnement pour répondre aux enjeux stratégiques de son entreprise.
- Proposer et adapter l'organisation en analysant les risques et enjeux technico économiques de son système pour répondre aux enjeux sociétaux et environnementaux.
- Tirer les enseignements des actions mises en oeuvre en réalisant un retour d'expériences afin de progresser.
- Identifier et définir les problématiques techniques, économiques, humaines, organisationnelles et environnementales en analysant les indicateurs et en mettant en oeuvre des observations terrain afin de poser un diagnostic.
- Rechercher les causes racines et piloter des actions correctives ou d'améliorations afin d'éradiquer les problèmes, en utilisant une démarche structurée et en s'appuyant sur des connaissances scientifiques et techniques.
- Pérenniser les améliorations en validant l'efficacité des actions et en intégrant les améliorations aux standards du processus afin de maintenir le gain de performance.
- Communiquer de manière ascendante et descendante en réalisant du reporting et en promouvant la culture sécurité, qualité, performance , et RSE de l'entreprise afin de maîtriser les flux d'informations et de responsabiliser les équipes.
- Animer, entraîner, engager, fidéliser les équipes en développant le type de management adapté pour l'atteinte des objectifs.
- Donner du feedback, encourager ou recadrer afin de valoriser les compétences en suivant les réalisations individuelles dans un environnement collectif.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

En formation : Chaque semestre, les connaissances acquises ou des réalisations dans le cadre des activités en école sont évaluées par des épreuves obligatoires, écrites (devoirs surveillés), orales (application de la notion enseignée au contexte de l'entreprise). Des études de cas spécifiques viennent compléter de manière plus appliquée ces modalités.

Les activités en entreprise sont évaluées à travers une grille de montée en compétences permettant de vérifier une progression tout au long des 3 ans d'alternance.

En VAE : Evaluation du dossier de VAE (livret 2) dans lequel sont décrites les actions mises en oeuvre durant l'expérience.

RNCP37978BC02 — Manager un projet en environnement industriel, dans un contexte interculturel et changeant.

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier les objectifs de performance du projet en lien avec les enjeux de compétitivité, pérennité et responsabilité sociétale de l'entreprise, en établissant le diagnostic de la situation initiale,
- Etablir le cadrage du projet en identifiant les parties prenantes, en établissant les limites du projet et en définissant la gouvernance.
- Définir le planning et les ressources du projet en décomposant en organigramme des tâches et en identifiant les jalons et les livrables afin d'optimiser les couts et le délai d'exécution du projet.
- Constituer l'équipe projet dans un environnement multiculturel en mettant en adéquation les besoins en ressources avec les compétences disponibles en interne et en externe.
- Piloter un projet de transformation d'un processus industriel en mettant en oeuvre des connaissances techniques et technologiques complexes et variées de manière à atteindre les objectifs du projet.
- Déployer un plan de conduite du changement à travers des méthodes de communication, de reporting et d'animation d'équipes multiculturelles et internationales pour garantir la mobilisation des parties prenantes.
- Assurer l'atteinte des objectifs définis en pilotant leur suivi par la mise en place d'indicateurs et en identifiant les risques et les stratégies d'atténuation de ceux-ci, de manière à gagner la satisfaction du client.
- Gérer la clôture du projet en identifiant et s'assurant de la réalisation des livrables conformes aux exigences des parties prenantes afin de s'assurer de la pérennité de la transformation opérée.
- Réaliser un retour d'expérience du projet en capitalisant les bonnes pratiques internes et externes afin de garantir

la bonne adéquation des méthodes de développement de projet à la nécessaire agilité de l'entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

En formation : Chaque semestre, les connaissances acquises ou des réalisations dans le cadre des activités en école sont évaluées par des rendus ou des présentations orales (application de la notion enseignée au contexte de l'entreprise).

Des études de cas et mise en situation viennent compléter de manière plus appliquée ces modalités

La progression au long de l'alternance est vérifiée par :

- une série de restitutions des activités en entreprise réalisées entre pairs
- une évaluation des activités en entreprise à travers une grille de montée en compétences tout au long des 3 ans,

En VAE : Evaluation du dossier de VAE (livret 2) dans lequel sont décrites les actions mises en œuvre durant l'expérience.

RNCP37978BC03 — Développer la compétitivité de l'entreprise en intégrant les enjeux sociétaux et environnementaux.

LISTE DE COMPÉTENCES

- Expliquer les priorités stratégiques de l'entreprise en collectant des informations pertinentes, afin d'évaluer la capacité de l'entreprise à les mettre en œuvre.
- Mettre en œuvre une démarche de veille stratégique en identifiant les données d'intérêt par tous canaux dans une approche systémique globale en vue d'en déduire les facteurs d'influence.
- Hiérarchiser les facteurs impactant l'entreprise et son écosystème en modélisant leurs interactions et en mesurant leur portée environnementale et sociétale, afin d'en déduire des priorités de développement.
- Concevoir des réponses créatives aux problématiques industrielles de l'entreprise en imaginant des solutions innovantes respectant les principes du développement durable, afin de contribuer à son plan de développement.
- Porter des idées de développement en démontrant leur intérêt par une analyse étayée et avec une posture entrepreneuriale et responsable en vue d'éclairer la décision d'engagement stratégique, financier et opérationnel.
- Elaborer un plan de transformation responsable en définissant la situation visée, les principaux jalons et les moyens nécessaires en vue d'atteindre les objectifs définis.
- Accompagner les parties prenantes dans la transition en donnant du sens à l'action et en incarnant un socle de valeurs éthiques et responsables, en vue de favoriser l'adhésion collective au changement.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

En formation : Chaque semestre, les connaissances acquises ou des réalisations dans le cadre des activités en école sont évaluées par des rendus ou des présentations orales (application de la notion enseignée au contexte de l'entreprise).

Des séminaires et des études de cas viennent compléter de manière plus appliquée ces modalités.

La progression au long de l'alternance est vérifiée par :

- une série de restitutions des activités en entreprise réalisées entre pairs
- une évaluation des activités en entreprise à travers une grille de montée en compétences, tout au long des 3 ans

En VAE : Evaluation du dossier de VAE (livret 2) dans lequel sont décrites les actions mises en œuvre durant l'expérience.

RNCP37978BC04 — Maintenir et développer le capital humain de l'entreprise.

LISTE DE COMPÉTENCES

- Développer des pratiques de management qui favorisent une organisation apprenante, en formant ses équipes au mode de pensée systémique, en les valorisant, les protégeant pour pérenniser et développer le savoir-faire et les connaissances des collaborateurs.
- Accroître la connaissance de l'environnement global de l'entreprise par les collaborateurs en donnant du sens à l'action, en partageant les enjeux et les objectifs pour permettre à chacun de s'engager.
- Développer l'apprentissage individuel et collectif de tous, en animant des ateliers et méthodes de travail collaboratifs et en favorisant une attitude réflexive pour stimuler la créativité, l'innovation et l'agilité.
- Poser un diagnostic de maturité des équipes en appliquant une analyse socio dynamique pour identifier les besoins et les leviers d'action.
- Contribuer au plan de développement des compétences et plan de formation conformément à la Gestion des Emplois et Compétences, pour conduire à la réalisation du potentiel de chacun et au recrutement de talents.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

En formation :

Evaluations écrites ou orales d'une situation professionnelle reconstituée dans les conditions représentatives d'une situation réelle d'entreprise. Des études de cas et exercices d'application sur les sujets : animation d'équipe, management hiérarchique et transverse, contrôle d'activité, prévention et gestion des conflits, reconnaissance et développement des compétences structurent les postures et réflexes professionnels graduellement tout au long de leur parcours.

Chaque semestre, les connaissances acquises ou des réalisations dans le cadre des activités en école sont évaluées par des épreuves obligatoires, écrites (devoirs surveillés), orales (application de la notion enseignée au contexte de l'entreprise). Des études de cas spécifiques viennent compléter de manière plus appliquée ces modalités.

Les activités en entreprise sont évaluées à travers une grille de montée en compétences permettant de vérifier une progression tout au long des 3 ans d'alternance

En VAE : Evaluation du dossier de VAE (livret 2) dans lequel sont décrites les actions mises en œuvre durant l'expérience.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Ils exercent leur activité dans les secteurs du génie industriel (production au sens large), que ce soit de biens ou de services, dans tout secteur et tout type d'entreprise.

On les retrouve dans des domaines tels que : agroalimentaire, aéronautique, automobile, défense, énergie, industrie manufacturière ou de process, travaux publics, etc. ...

Les entreprises d'accueil qui recrutent nos alternants de manière récurrente chaque année, traduisent cette fidélité par des embauches de ces mêmes alternants.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Ingénieur ou Responsable technique
- Ingénieur ou Responsable de production
- Ingénieur ou Responsable industrialisation ou process méthodes
- Ingénieur ou Responsable maintenance industrielle
- Ingénieur ou Responsable supply-chain,
- Ingénieur ou Responsable qualité, QHSE, amélioration continue ou excellence opérationnelle
- Chef de projet (industriel, conception-réalisation),
- Responsable de la transformation (digitale, durable, ...)
- Ingénieur d'affaires (projets contractuels – contrats de prestation),

Après quelques années d'expérience ?ils accèdent à des responsabilités élargies voir à des postes de direction,

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)	2 778 €

Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · 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) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) 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) R2X80 — Attachés commerciaux · tension 4/5 (Élevée) R4X91 — Technico-commerciaux · tension 3/5 (Modérée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	60 557
Jugés difficiles à recruter	38 %
Emplois saisonniers	5 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maitrise et assimilés des industries de process H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité L4X80 — Techniciens des services administratifs L5X90 — Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes) R2X80 — Attachés commerciaux R4X91 — Technico-commerciaux

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, Apprentissage, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

- Etre Titulaire d'un diplôme 5 ou 6, scientifique, technologique ou équivalent de type DUT, BUT, BTS, prépa ATS, licence, validation de 2 ans de CPGE scientifique ou technologique

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE

Le comité des études se réunit en jury diplômant pour se prononcer sur la délivrance du titre d'ingénieur. Il est composé de :

- Directeur en charge des formations ou son représentant
- Directeur des études de l'ISTP ou son représentant
- Responsable opérationnel de l'ISTP concerné
- Les ingénieurs tuteurs de l'ISTP concernés

Outre les membres habituels du comité des études, participent au jury diplômant :

- le directeur de l'école (ou son représentant) qui le préside avec une voix prépondérante,
- le président de l'ISTP (ou son représentant membre du conseil d'administration),

Les membres du conseil d'administration de l'ISTP sont également invités à titre consultatif.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le président du jury de validation des acquis par expérience est le directeur de l'ENSM.SE – ou son représentant- possédant un statut d'enseignant- chercheur. Le jury comporte une majorité d'enseignants chercheurs et se compose de la manière suivante :

- 1 président de jury (directeur EMSE ou son représentant statut .enseignant chercheur)
- 4 enseignants chercheurs EMSE et/ou ingénieurs conseil de

l'ISTP

- 4 professionnels (diplômés ingénieur choisis en fonction du profil du candidat).

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	9 278 €
Selon la branche	8 000 € – 10 118 €
Prise en charge	Branches concernées
9 278 €	Valeur par défaut · 197 branches
10 118 €	CPNE Boulangerie-pâtisserie industrielles, CPNE chimie, CPNE des Métiers de la Transformation des Grains, CPNE industries alimentaires diverses, CPNEFP de la branche des industries de produits alimentaires élaborés
8 500 €	CNPE de la Plasturgie et des Composites, CPNEFP Carrières et matériaux, CPNEFP de la métallurgie
9 960 €	CPNE-FP Industries céramiques
9 749 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)
9 300 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
8 800 €	CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics
8 739 €	CPNEFP de l'industrie cimentière
8 000 €	CPNEF inter-secteurs papier carton

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2025
--	------------

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP4129

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP40417

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://www.mines-stetienne.fr/formation/ingenieur-genie-industriel/>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37978/>

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	11
Parcours menés à terme	6
Taux d'achèvement	55 %

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	12
Montant total engagé	327 236 €
Coût moyen par dossier	27 270 €
Durée moyenne	686 h
Période	10/2023 – 05/2025
Entreprise	85 %
France compétences	15 %

Formations engagées via le CPF — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.