

Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure d'ingénieurs de Caen, spécialité génie industriel

RNCP40023 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	201, 251n, 251p
Formacode(s)	31654, 32062, 15099
Code(s) ROME	H2502, H1402, H1502, H1206, H1401
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2027

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'INGENIEURS DE CAEN · SIRET : 19141720300012

Partenaires habilités

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

Organisme	SIRET	Habilitation
ASSOCIATION DE FORMATION PROFESSIONNELLE DE L'INDUSTRIE GRAND OUEST NORMANDIE	7807140510 0031	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

La majorité des entreprises d'aujourd'hui, qu'elles soient productrices de biens ou de services, dans tous les secteurs, sont pleinement impliquées dans un processus d'évolution continue face aux multiples transformations et défis sociétaux. La transformation numérique exige une adaptation constante à un monde de plus en plus interconnecté, marqué par une explosion des données et des besoins, attentes et exigences des clients en constante évolution.

En effet, Les ingénieurs de l'industrie devront faire face à plusieurs défis à court terme, notamment en matière de :

1. Transformation numérique et automatisation,
2. Durabilité et de transition énergétique,
3. Adaptation aux nouvelles normes environnementales,
4. Gestion de la chaîne d'approvisionnement,
5. Cyber-sécurité industrielle,
6. Manque de compétences et pénurie de talents,
7. Innovation et compétitivité,

Ce contexte favorable au recrutement des ingénieurs en Génie Industriel continuera de se maintenir, à mesure que les enjeux évoluent. Cela met en évidence l'importance du diplôme d'ingénieur " Génie Industriel" proposé à l'ENSICAEN

en partenariat avec l'ITII Normandie. Cette certification vise à valider les compétences nécessaires pour gérer un système de production dans son environnement logistique, tout en prenant en compte les aspects de maintenance,

de gestion des risques industriels, de transition industrielle (automatisation, gestion en temps réel, digitalisation) et de valorisation des données pour soutenir la prise de décision.

ACTIVITÉS VISÉES

L'ingénieur en génie industriel a pour rôle de concevoir et d'optimiser les biens et services de l'entreprise, en élaborant des processus opérationnels performants. Il doit également tenir compte des besoins des parties prenantes internes et externes, tout en s'assurant du respect de la réglementation en vigueur.

Cet ingénieur possède les compétences nécessaires pour intervenir sur toutes les activités liées à la production au sein de l'entreprise, notamment le Bureau d'Études, la maintenance, l'industrialisation, la gestion de la production, des flux et des stocks, de la qualité à l'amélioration continue, du respect de la sécurité et de l'environnement et la maîtrise des risques, le tout dans une démarche pluridisciplinaire.

Dans le cadre de ses projets industriels, il veille à articuler les réglementations et documents techniques afin d'améliorer la performance de l'entreprise, tout en respectant les exigences de qualité, de coûts et de délais des clients internes et externes, ainsi que les critères RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises) de toutes les parties prenantes.

Il est également capable de communiquer et d'interagir de manière autonome, tant à l'écrit qu'à l'oral, avec une diversité d'interlocuteurs, y compris dans un environnement international. Ses responsabilités incluent la production de rapports, la conduite de projets, la gestion d'équipes, ainsi que la construction et l'exécution de budgets.

Les fonctions visées incluent : Ingénieur Bureau d'Études, Ingénieur Organisation et Méthodes, Ingénieur de Production, Responsable Amélioration Continue, Responsable HSE et Qualité, ingénieur maintenance etc.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

L'ingénieur diplômé en Génie Industriel de l'ENSICAEN est un acteur clé pour l'optimisation des performances économiques, sociales et environnementales de l'entreprise. Il agit comme un catalyseur de la transformation industrielle, en assurant une gestion stratégique et opérationnelle efficace à tous les niveaux. Les compétences clés et les principaux domaines de responsabilité :

- Analyse des besoins et gestion des parties prenantes : Il identifie et analyse les attentes des parties prenantes internes et externes, en assurant une communication fluide et une prise en compte des exigences de tous les acteurs.
- Veille stratégique et adaptation aux évolutions : Il surveille les évolutions techniques, économiques et réglementaires, en prenant en compte la concurrence et les innovations pour garantir la compétitivité de l'entreprise.
- Conception et planification : Il rédige des cahiers des charges techniques, planifie des projets et définit les modes opératoires, tout en gérant les coûts, les risques et en optimisant les processus pour atteindre les objectifs de performance.
- Prise de décision et gestion de projet : Il optimise la chaîne décisionnelle, pilote les projets de gestion du changement et propose des solutions stratégiques en vue de l'amélioration continue des produits et des processus industriels.
- Production et gestion de la chaîne de valeur : Il supervise l'ensemble du processus de production, de l'approvisionnement à la livraison, en fiabilisant les équipements et en réduisant les gaspillages pour améliorer la rentabilité.
- Responsabilité sociétale et environnementale : Il prend en compte les enjeux sociaux, environnementaux et sociétaux dans ses choix, en promouvant des solutions responsables et en assurant un équilibre entre performance économique et développement durable.
- Collaboration et leadership : Il fédère les équipes et parties prenantes, en intégrant l'interculturalité et la diversité, et garantit une cohésion collective pour la réussite des projets industriels.

En résumé, l'ingénieur en Génie Industriel de l'ENSICAEN combine une forte capacité d'analyse, de gestion stratégique et de leadership pour optimiser les processus industriels, tout en répondant aux défis contemporains de l'entreprise, notamment en matière de rentabilité, d'innovation et de responsabilité sociétale et environnementale.

Blocs de compétences

RNCP40023BC01 — Traduire la demande client interne/externe en objectifs opérationnels

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser la demande en récupérant et en étudiant les besoins et attentes des parties prenantes, qu'elles soient internes à l'organisation (équipes, ateliers, services/secteurs, direction) ou externes (clients, fournisseurs,

partenaires)

Surveiller et exploiter les évolutions techniques en tenant compte de la concurrence, des innovations ainsi que du contexte socio-économique

Rédiger un cahier des charges technique en définissant un document détaillé qui décrit de manière précise les spécifications techniques, les critères de performance, les exigences fonctionnelles et les contraintes liées à la solution choisie

Argumenter la solution devant le donneur d'ordre interne/externe en présentant de manière convaincante la solution choisie, en justifiant son adéquation aux besoins identifiés

MODALITÉS D'ÉVALUATION

examens écrits ou oraux individuels

Restitution de travaux individuels et collectifs (rapport ou présentation en français ou en anglais)

examens pratiques

études de cas (rapport ou présentation)

Rapport et soutenance des projets et des stages

RNCP40023BC02 — Concevoir et planifier tout ou parties des activités liées à un projet

LISTE DE COMPÉTENCES

Définir le coût d'un produit en identifiant et en calculant l'ensemble des dépenses nécessaires pour sa conception, sa production, sa distribution et son suivi. Cela inclut les coûts directs (matières premières, la main-d'œuvre, et les équipements utilisés), ainsi que les coûts indirects (gestion, marketing, administration, de maintenance, d'emballage, de transport et de stockage)

Analyser les risques associés à la solution retenue en étudiant les conséquences éventuelles sur l'économie, la sécurité, la qualité et l'environnement

Planifier la solution retenue en développant le produit, le processus ou toutes autres activités industrielles en mobilisant les ressources nécessaires, en coordonnant les équipes et en suivant le plan d'action défini

MODALITÉS D'ÉVALUATION

examens écrits ou oraux individuels

Restitution de travaux individuels et collectifs (rapport ou présentation en français ou en anglais)

examens pratiques

études de cas (rapport ou présentation)

Rapport et soutenance des projets et des stages

RNCP40023BC03 — Piloter un projet ou une affaire ou un processus opérationnel

LISTE DE COMPÉTENCES

Concevoir et/ou alimenter une base de données pour le pilotage ou la planification d'un produit, d'un processus ou de toute autre activité industrielle

Optimiser la chaîne des décisions visant le processus de prise de décision plus rapide, plus efficace et mieux aligné sur les objectifs stratégiques de l'entreprise

Prendre en compte les impacts en lien avec les plans de contrôle qualité d'un système opérationnel adapté aux objectifs de performances

Formaliser une réponse à des problématiques complexes, couvrant des domaines de compétences divers, en tenant compte de toutes les composantes humaines et techniques

Conduire un processus de production consistant à gérer et superviser l'ensemble des étapes nécessaires à la fabrication d'un produit, depuis l'approvisionnement en matières premières jusqu'à la livraison du produit fini

Établir le mode opératoire global du processus en permettant ainsi de définir de manière détaillée et structurée les différentes étapes nécessaires à la réalisation d'un processus donné, de son début à sa fin (objectifs, les ressources nécessaires, ainsi que les méthodes et procédures à suivre pour atteindre ces objectifs de manière optimale)

Collaborer et communiquer dans un environnement professionnel international pour informer, expliquer et convaincre en intégrant l'interculturalité, la mixité et la diversité

MODALITÉS D'ÉVALUATION

examens écrits ou oraux individuels

Restitution de travaux individuels et collectifs (rapport ou présentation en français ou en anglais)

examens pratiques

études de cas (rapport ou présentation)

RNCP40023BC04 — Adapter une activité opérationnelle en fonction des évolutions des enjeux, des contraintes ou pour saisir de nouvelles opportunités sur le marché

LISTE DE COMPÉTENCES

Identifier les opportunités et contraintes affectant le fonctionnement d'un produit, d'un processus ou de toute autre activité industrielle, à travers une veille technologique, économique et réglementaire

Suggérer des pistes d'évolution stratégiques pour l'entreprise

Élaborer des plans d'action et des stratégies d'amélioration continue pour un produit, un processus ou de toute autre activité industrielle

Piloter les projets de gestion du changement pour un produit, un processus ou de toute autre activité industrielle

Structurer une réponse à des problématiques complexes, couvrant des domaines de compétences divers, en prenant en compte l'ensemble des aspects humains et techniques

Prendre en compte les contraintes technico-économiques des systèmes tout en étant conscient des enjeux sociaux, environnementaux et sociétaux, et promouvoir des choix responsables

Collaborer et communiquer dans un environnement professionnel international en informant, expliquant et convaincant, tout en prenant en compte l'interculturalité, la mixité et la diversité

MODALITÉS D'ÉVALUATION

examens écrits ou oraux individuels

Restitution de travaux individuels et collectifs (rapport ou présentation en français ou en anglais)

examens pratiques

études de cas (rapport ou présentation)

Rapport et soutenance des projets et des stages

RNCP40023BC05 — Adopter une démarche de performance globale en intégrant les enjeux économiques, sociétaux et environnementaux

LISTE DE COMPÉTENCES

Identifier les leviers stratégiques pour améliorer l'organisation de l'entreprise

Piloter une démarche visant à réduire les gaspillages pour produire au coût optimal, dans le but d'améliorer la rentabilité et de renforcer la compétitivité de l'entreprise

Équilibrer la charge de travail des collaborateurs en prenant en compte l'amélioration des contraintes ergonomiques de chaque situation de travail

Fiabiliser les équipements de production pour garantir l'efficacité, la sécurité et la rentabilité des opérations industrielles (réduire les pannes, les dysfonctionnements, les coûts liés aux réparations et optimiser la durée de vie des équipements)

Fédérer les parties prenantes internes et externes en assurant la cohésion, la collaboration et la réussite collective d'un projet ou d'une organisation

Formaliser un retour d'expérience en structurant et en documentant les enseignements tirés d'un projet, d'un produit ou d'une activité dans le but d'améliorer les pratiques futures et de partager ces connaissances au sein de l'entreprise

MODALITÉS D'ÉVALUATION

examens écrits ou oraux individuels

Restitution de travaux individuels et collectifs (rapport ou présentation en français ou en anglais)

examens pratiques

études de cas (rapport ou présentation)

Rapport et soutenance des projets et des stages

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les ingénieurs diplômés exercent leur activité dans le cadre de grands groupes internationaux comme dans des PME ou TPE issus des secteurs tels que : les industries de la métallurgie, de la mécanique, de l'automobile, du naval, du nucléaire, de l'agroalimentaire, de l'énergie, les industries chimiques, pétrochimiques, pharmaceutiques, logistique

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Le professionnel exerce principalement son activité en tant qu'ingénieur de production et se trouve lié à ses divers processus : l'exploitation, la maintenance, les essais, la qualité et la sécurité des produits et des équipements. Il exerce également des fonctions dans le domaine de l'ingénierie, les études et conseils techniques. Il peut également accéder à des postes de responsable de production ou encore de chef d'entreprise.

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)	2 736 €
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) 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) 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) 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)	35 579
Jugés difficiles à recruter	44 %
Emplois saisonniers	7 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maitrise et assimilés des industries de process 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 H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production 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 continue, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Niveau 5 et 2 ans d'expérience professionnelle dans le milieu industriel

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Le jury est composé du directeur de l'ENSICAEN, de la Directrice des Etudes de l'ENSICAEN, du président de l'ITII

Normandie ,du responsable de la spécialité Génie Industriel et de deux professionnels désignés par les Présidents des chambres syndicales de la Métallurgies Normandie Sud et de la Manche.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le jury est composé du Directeur, du Directeur des Etudes, du responsable pédagogique de la formation ingénieur génie Industriel, un enseignant de la spécialité génie industriel, un enseignant du département langues et humanités et au moins deux

personnalités extérieures issues du monde de l'entreprise et exerçant dans le secteur d'activité concerné.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/08/2027

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2022	10	0	100 %	95 %
2021	4	0	100 %	100 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP4259

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Génie industriel - FC/VAE - ENSICAEN

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/40023/>

Où se former

Formations référencées	1
Organismes	1
Régions couvertes	1
Prix indicatif	13 248 €

Offre de formation — MonCompteFormation (Caisse des Dépôts), licence ouverte.