

Ingénieur Diplômé de l'Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Caen spécialité Génie des Systèmes Industriels

RNCP17538 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	227, 250, 201
Formacode(s)	31654, 32062, 15099
Code(s) ROME	H1402, H1206, H2502, H1502, H1302
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2024

Certificateur(s)

UNIVERSITE DE CAEN NORMANDIE - ECOLE D'INGENIEURS CHERBOURG · SIRET : 19141408500347

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

L'ingénieur ESIX GSI est un cadre généraliste de haut niveau du secteur industriel (production industrielle et opérations nucléaires). Le métier de base de l'ingénieur consiste à s'adapter rapidement dans son environnement professionnel, manager efficacement une équipe d'hommes et de femmes et gérer n'importe quel projet en respectant les normes, les coûts et les délais. Cette aptitude résulte d'un ensemble de savoirs, de savoir-faire et de savoir-être dans les domaines scientifiques, techniques, économiques, sociaux et humains. Ses missions s'accompagnent d'une bonne connaissance du terrain aussi bien sur le territoire national qu'à l'international.

L'ingénieur diplômé maîtrise les compétences générales de l'ingénieur tout en étant un spécialiste (selon son choix) dans la production industrielle, dans les énergies marines renouvelables, dans la maîtrise d'ambiance et dans les opérations nucléaires.

En production industrielle :

- l'environnement contrôlé

Il exploite et maintient les dispositifs de contrôle d'ambiance : veille au respect des règles de sécurité au travail et des comportements en ambiance contrôlée. Il fait évoluer la performance d'une installation en ambiance contrôlée. Il prévient les risques d'exploitation et joue un rôle actif en cellule de crise.

- Les Energies Marines renouvelables

Il met en œuvre des unités de production d'éléments mécaniques ou électriques pour des projets liés aux Energies Marines Renouvelables.

En opérations nucléaires :

L'ingénieur intervient dans l'environnement des installations nucléaires, sur les différentes phases de leur construction, modification, exploitation, maintenance et démantèlement.

Le référentiel de la formation de l'ingénieur ESIX – GSI s'appuie sur des fiches métiers. Les principales activités professionnelles prises en compte sont :

- Ingénieur des systèmes industriels

- Ingénieur de production industrielle
- Ingénieur d'affaire en industrie
- Ingénieur en gestion des risques industriels
- Ingénieur sûreté en industrie nucléaire
- Ingénieur de production d'énergie marine renouvelable
- Chef de projet

COMPÉTENCES ATTESTÉES

L'ingénieur ESIX – GSI développe de nombreuses compétences communes et spécifiques selon ses options et ses parcours choisis, qui lui permettent d'évoluer dans le monde industriel :

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.

Il possède les compétences techniques et scientifiques pluridisciplinaires permettant d'appréhender rapidement différents process.

Pour assurer ses missions l'ingénieur ESIX département GSI, aura acquis des compétences scientifiques et techniques permettant de gérer :

- Mise au point de l'outil de fabrication :

Il maîtrise les systèmes mécaniques, systèmes automatisés, énergétiques, dispositifs de conduite de la chaîne de fabrication, alimentation énergétique de la chaîne de fabrication, utilités d'une chaîne de fabrication, points de défaillance des dispositifs et leurs palliatifs, dispositifs de mise en sécurité. Il a une vision globale d'une chaîne de fabrication. Il intervient sur les systèmes informatiques des machines de production. Il organise une campagne d'essais sur une ligne de fabrication pour vérifier : les performances des équipements, les conditions d'implantation, les conditions de mise en service, les conditions de maintenance future.

- Organisation de la production :

Il met en œuvre des méthodologies d'analyse, de gestion et d'organisation du fonctionnement des outils et flux de production. Il maîtrise les outils de la qualité ; il anime une démarche qualité. Il rédige des documents techniques. Il gère les méthodes d'organisation de la maintenance. Il utilise les outils de veille réglementaire pour toute gestion de la qualité et de la sécurité.

- Economie de l'entreprise :

Il gère un budget d'exploitation, d'investissement, et optimise les coûts.

- Management :

Il organise le travail dans ses équipes ; il utilise les outils de gestion du personnel ; il conduit des entretiens individuels, des réunions d'informations, des réunions de travail (y compris en langue anglaise). Il applique la

réglementation du travail. Il gère enfin les conflits et communique efficacement en situation de crise.

- Environnement de production (maîtrise d'ambiance) :

Il maîtrise les différentes formes de contaminants, les notions relatives à la qualité de l'eau, de l'air et des gaz ; les matériaux ; les déchets.... Il met en place les dispositifs de protection et leur utilisation en maîtrise d'ambiance. Il utilise les méthodes d'analyse des risques.

La formation vise à acquérir des savoirs, savoir-être et savoirs faire, avec un fort sens du concret et des réalités. Elle contribuera également à stimuler le sens de la réactivité et de l'aptitude à une communication efficace.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les diplômés exercent leur activité dans le cadre d'entreprises ou de groupe de consultants issus des secteurs tels que les industries de la métallurgie, le transport et la communication, les matériels informatiques et électroniques, les études techniques, l'ingénierie, R et D, mais aussi les industries agro alimentaires, les industries chimiques, pharmaceutiques et para chimiques.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Le professionnel exerce principalement son activité dans les unités liées aux systèmes industriels, la production, l'exploitation, la maintenance, les essais, le démantèlement, la sûreté, la qualité et la sécurité. Il intervient dans la conduite de projets, dans la recherche et le développement, dans les services liés à l'ingénierie, les études et conseils techniques.

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)	2 731 €

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)
G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel · 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)
H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel · 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)	39 051
-----------------------------------	--------

Jugés difficiles à recruter	43 %
-----------------------------	------

Emplois saisonniers	8 %
---------------------	-----

Familles professionnelles (FAP)

E5X70 — Techniciens des industries de process
E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process
G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel
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
H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel
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, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, VAE

enseignants-chercheurs et professionnels

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	8 907 €
Selon la branche	7 650 € – 9 234 €
Prise en charge	Branches concernées
8 907 €	Valeur par défaut · 201 branches
9 234 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil, CPNE des Métiers de la Transformation des Grains, CPNE industries alimentaires diverses, CPNEFP de la branche des industries de produits alimentaires élaborés, CPNEFP des industries charcutières
9 039 €	CPNEFP Import-Export
8 775 €	CPNEFP ICGV entreprises de la viande
8 460 €	CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics
8 313 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
8 100 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)
7 830 €	CPNEFP des industries électriques et gazières
7 650 €	CPNEFP de la métallurgie

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2024
--	------------

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP4276

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP39472

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/17538/>

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	1
Montant total engagé	1 490 €
Coût moyen par dossier	1 490 €
Période	07/2020
France compétences	100 %

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