

Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure d'ingénieurs de Caen, spécialité électronique et physique appliquée

RNCP4286 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	227, 255, 115
Formacode(s)	11481, 11428, 24354
Code(s) ROME	H1401, H2701, H1202, H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	01/01/2025

Certificateur(s)

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

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

L'ingénieur ENSICAEN intervient au cœur des problèmes industriels liés aux domaines de l'électronique ou de la physique appliquée.

Il pilote des projets, de l'étude de la faisabilité à l'élaboration de propositions techniques et à leur réalisation. Pour ce faire, il définit les méthodes de conception et leur mise en œuvre.

Il intervient au niveau de la R&D, mais aussi en développement et industrialisation de produits.

Il utilise son expertise en terme de démarches, d'outils de simulation et de mesures, de développement de solutions propres à différents domaines de spécialisation clairement identifiés : Génie nucléaire, Instrumentation, Electronique embarquée, Contrôle et commande.

Selon la spécialisation choisie, les activités sont liées au monde des télécommunications, des industries automobile et aéronautique, ou encore de l'énergie.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

L'acquisition des connaissances scientifiques et techniques et la maîtrise de leur mise en œuvre:

1. La connaissance et la compréhension d'un large champ de sciences fondamentales et la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée.

2. L'aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique liées à une spécialité :

- Réaliser une analyse fonctionnelle
- Garantir la sûreté et le fonctionnement d'une installation nucléaire
- Elaborer une chaîne instrumentée, du capteur à l'acquisition et au traitement du signal
- Concevoir des systèmes d'asservissement et des algorithmes pour les systèmes communicants
- Concevoir et modéliser des circuits intégrés

3. La maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification, modélisation et résolution de problèmes même

non familiers et non complètement définis, l'utilisation des outils informatiques, l'analyse et la conception de systèmes. En particulier pour cette formation :

- Comprendre les phénomènes physiques mis en jeu dans un dispositif
- Modéliser / Simuler / asservir un système physique

4. La maîtrise de l'expérimentation, dans un contexte de recherche et à des fins d'innovation et la capacité d'en utiliser les outils : notamment la collecte et l'interprétation de données, la propriété intellectuelle.

L'adaptation aux exigences propres de l'entreprise et de la société :

5. L'esprit d'entreprise et l'aptitude à prendre en compte les enjeux économiques, le respect de la qualité, la compétitivité et la productivité, les exigences commerciales, l'intelligence économique.

6. L'aptitude à prendre en compte les enjeux de relation au travail, d'éthique, de sécurité et de santé au travail.

7. L'aptitude à prendre en compte les enjeux environnementaux, notamment par application des principes du développement durable.

8. L'aptitude à prendre en compte les enjeux et les besoins de la société.

La prise en compte de la dimension organisationnelle, personnelle et culturelle :

9. La capacité à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : exercice de la responsabilité, esprit d'équipe, engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes, voire la gestion d'entreprise innovante.

10. L'aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, ouverture culturelle associée, adaptation aux contextes internationaux.

11. La capacité à se connaître, à s'auto-évaluer, à gérer ses compétences, (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à opérer ses choix professionnels.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Energie, télécommunications, automobile, aéronautique, détection et industrie des technologies de l'information

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Le professionnel exerce principalement son activité dans les services liés à la recherche, à la production, à la qualité, à la sécurité et dans des cabinets de conseil et d'expertise.

RÈGLEMENTATIONS 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)	2 770 €

Familles professionnelles (FAP)	E0X30 — Pilotes d'installation lourdes des industries de transformation et d'énergie · tension 5/5 (Très élevée) 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) H0X91 — Techniciens du dessin industriel · 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)	37 630
Jugés difficiles à recruter	41 %
Emplois saisonniers	7 %
Familles professionnelles (FAP)	E0X30 — Pilotes d'installation lourdes des industries de transformation et d'énergie E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process H0X91 — Techniciens du dessin industriel 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 initiale, Formation continue, Apprentissage, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE

Le jury est composé du Directeur Général de l'ENSICAEN, du Directeur des Etudes, des responsables de spécialités et d'enseignants de la spécialité.

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

Le jury est composé du Directeur Général de l'ENSICAEN, du Directeur des Etudes, des responsables de spécialité et d'enseignants de la spécialité.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le jury est composé du Directeur Général, du Directeur des Etudes, des Responsables de spécialités, de plusieurs enseignants de la spécialité et de personnalités extérieures exerçant dans le secteur d'activités concerné.

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	9 000 €
Selon la branche	8 500 € – 10 449 €
Prise en charge	Branches concernées
9 000 €	Valeur par défaut · 208 branches
8 500 €	CNPE de la Plasturgie et des Composites, CPNEFP de la métallurgie
10 449 €	CPNEFP ICGV entreprises de la viande
10 230 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
8 842 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 01/01/2025

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP40224

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF
<http://www.ensicaen.fr>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/4286/>