

Ingénieur diplômé de l'Ecole supérieure d'ingénieurs en génie électrique (ESIGELEC)

RNCP18390 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	200, 326, 255
Formacode(s)	32062, 32154, 15099
Code(s) ROME	H1206, H1102, H2502, M1802, M1803
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2024

Certificateur(s)

ESIGELEC · SIRET : 41370111100028

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Description des emplois et activités visés

L'ingénieurs ESIGELEC conçoit, conduit des projets de développement de nouveaux produits, met au point et fait évoluer les systèmes (système d'information, de production, systèmes électroniques complexes). Il met en oeuvre l'intelligence artificielle et les ressources inhérentes à la transformation numérique pour résoudre des problématiques techniques, en particulier celle liées à la transition énergétique.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Description des compétences évaluées et attestées

- Dimension générique propre à l'ensemble des titres d'ingénieur. 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.
- La dimension spécifique à l'ESIGELEC :

- Dans le domaine scientifique et technologiques : capacité à concevoir, développer et mettre en œuvre des systèmes et des solutions dans le champ de l'ingénieur en électronique, informatique, électrotechnique, réseaux, télécommunications, systèmes électroniques embarqués,....

Ces capacités sont complétées en fonction des dominantes choisies :

- En Ingénierie des systèmes embarqués (dans les domaines des objets connectés et des véhicules autonomes) : capacité à concevoir et développer des systèmes électroniques embarqués où le logiciel et le matériel sont étroitement liés, dans une démarche d'intégration de produit dans un environnement,
- En Electronique des systèmes de l'Automobile et de l'Aérospatial : capacité à concevoir et développer des systèmes électroniques de télécommunication tels que la téléphonie sans fil et les objets communicants (automobile, avion, espace, ...),
- En Ingénierie des communications : capacité à concevoir des solutions globales de télécommunication, mettant en œuvre les technologies actuelles et futures (connaître l'ensemble des solutions disponibles, proposer des architectures, spécifier et intégrer des sous ensembles),
- En Ingénierie des Systèmes du Numérique : capacité à concevoir, mettre au point et faire évoluer des systèmes d'information des entreprises,
- En Ingénierie dans le domaine du Big Data pour la transformation numérique, capacité à piloter l'évolution des l'infrastructure de l'entreprise et de mettre en place des solutions Big Data analytiques et prédictives,
- En Architecture et sécurité des réseaux : capacité à concevoir, mettre en place, gérer, administrer et sécuriser des réseaux informatiques,
- En Génie Electrique et Transport : capacité à maîtriser les problématiques industrielles de gestion de réseaux électriques et de production de l'énergie, de la transformation et du stockage de l'énergie électrique,
- En Automatique Robotique Industrielle : capacité à analyser, modéliser, piloter des systèmes de productions industriels tout en assurant la sûreté de fonctionnement,
- En Ingénierie des affaires : capacité à gérer et mettre en œuvre des projets faisant appel à des compétences techniques, financières, juridiques et managériales,
- En Ingénierie financière : capacité à mettre en oeuvre au service de la finance d'entreprise et de marché des techniques nécessitant des compétences en modélisation mathématiques et informatique,
- En Mécatronique et Génie Electrique : capacité à intégrer des projets multiphysiques complexes combinant mécanique, électronique et informatique temps réel,
- En Ingénierie des systèmes Médicaux : capacité à concevoir, fabriquer et maintenir des dispositifs médicaux et aides technologiques selon les réglementations et les normes en vigueur afin d'effectuer et d'optimiser l'acte médical, d'améliorer la qualité et la sécurité des soins apportés au patient,
- En Energie et Développement Durable: capacité à mettre oeuvre des solutions énergétiques combinant efficacité énergétique et rentabilité économique,
- Compétences transversales : capacité à gérer les aspects organisationnels, économiques, humains et techniques d'un projet dans le champ d'un ingénieur généraliste. Ces connaissances représentent 22% des enseignements composant le cursus. Cette capacité est acquise par la mise en œuvre de la pédagogie par projet, la maîtrise de la langue anglaise (ouverture internationale) et par les enseignements concernant l'économie d'entreprise et le management.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Secteurs d'activité des jeunes diplômés :

Les diplômés exercent leur activité dans les entreprises issues des secteurs de l'ingénierie, de la recherche, dans les industries manufacturières et de l'énergie, dans les sociétés de service, les télécommunications, les services informatiques (SSII)..

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

Le diplômé peut prétendre aux emplois d'ingénieur bureau d'études, ingénieur recherche et développement, ingénieur méthode, ingénieur de production, ingénieur conseil, ingénieur d'affaires, chef de projet, etc...

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)	2 838 €
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) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X91 — Chefs de projet et directeurs de service informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information · 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) R2X80 — Attachés commerciaux · tension 4/5 (Élevée) R4X91 — Technico-commerciaux · tension 3/5 (Modérée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	71 464
Jugés difficiles à recruter	43 %
Emplois saisonniers	4 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maitrise et assimilés des industries de process H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique M2X91 — Chefs de projet et directeurs de service informatique M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) R2X80 — Attachés commerciaux R4X91 — Technico-commerciaux

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, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

- le Directeur Général l'ESIGELEC, président
- un représentant du MEN
- le Directeur du programme ingénieur

- le Directeur de la scolarité
- une représentation d'Enseignants-chercheurs.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

- le Directeur Général de l'ESIGELEC
- le Directeur du programme ingénieur
- le Directeur de la scolarité
- une représentation d'Enseignants-chercheurs

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

- le Directeur Général l'ESIGELEC, président
- un représentant du MEN
- le Directeur du programme ingénieur
- le directeur de la scolarité
- une représentation d'Enseignants-chercheurs
- 1 représentant industriel.

COMPOSITION DU JURY — VAE

- le Directeur Général l'ESIGELEC, président
- un représentant du MEN
- le Directeur du programme ingénieur
- le directeur de la scolarité
- une représentation d'Enseignants-chercheurs
- un représentant industriel.

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	11 580 €
Selon la branche	8 000 € – 12 000 €
Prise en charge	Branches concernées
11 580 €	Valeur par défaut · 193 branches
12 000 €	CPNE Travail Temporaire, CPNE de l'exploitation des équipements thermiques et de génie climatique, CPNE des Télécoms, CPNEF de l'audiovisuel, CPNEFP Commerce à distance
10 500 €	CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics, CPNEFP des industries électriques et gazières
8 500 €	CPNE de la Plasturgie et des Composites, CPNEFP de la métallurgie
11 160 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
11 000 €	CPNE Branche Caoutchouc
10 000 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)
9 740 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
9 000 €	CPNE Banque
8 000 €	CPNEF inter-secteurs papier carton

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2024
Date de dernière délivrance possible	31/08/2024

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP15352

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP39028

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://www.esigelec.fr>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/18390/>

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	6
Parcours menés à terme	4
Taux d'achèvement	67 %
Période	04/2022 – 08/2024

Entrées et sorties — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	8
Montant total engagé	59 090 €
Coût moyen par dossier	7 386 €
Durée moyenne	1399 h
Période	01/2021 – 04/2024
France compétences	41 %
Entreprise	33 %
France Travail	26 %

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