

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

RNCP15352 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	200, 326, 255
Code(s) ROME	H1206, H1102, M1803, H1502
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Ecole Supérieure d'Ingénieurs en Génie Electrique (ESIGELEC)

<http://www.esigelec.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Description des emplois et activités visés

L'école supérieure d'ingénieurs en génie électrique a pour objectif de former et de certifier des ingénieurs généralistes capables de conjuguer technologie, environnement, relationnel, ouverture internationale et capacité d'évolution sur une carrière. Ils sont en mesure d'exercer des fonctions diverses dans le monde de la technologie plus particulièrement et de l'économie en général.

Les entreprises ont besoin de généralistes, adaptables, formés aux techniques les plus récentes mais aussi capables de s'intégrer rapidement dans des équipes de managers. L'ESIGELEC a pour vocation de répondre à ces attentes.

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 :

- Connaissances scientifiques 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 connaissances sont constituées d'enseignements de tronc commun (58%) auxquels s'ajoutent des dominantes (20%) permettant un approfondissement d'un domaine technologique particulier. Ces dominantes permettent d'accéder aux capacités suivantes :

- En Ingénierie des systèmes embarqués : 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 Ingénierie des systèmes électroniques de télécommunication : capacité à concevoir et développer des systèmes électroniques de télécommunication tels que la téléphonie sans fil et les objets communicants (automobile, avion, train, ...),
 - 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 génie des systèmes d'information : capacité à concevoir, mettre au point et faire évoluer des systèmes d'information, à développer des applications informatiques,
 - En Architecture et sécurité des réseaux : capacité à concevoir, mettre en place, gérer, administrer et sécuriser des réseaux téléinformatiques et des réseaux de télécommunication,
 - En génie électrique et transport : capacité à maîtriser les problématiques industrielles de gestion de réseaux électriques et de production de l'énergie, ainsi que celles liées à la motorisation électrique (véhicules terrestres et autres),
 - En Automatique robotique industrielle : capacité à analyser, modéliser et piloter des systèmes de productions industriels,
 - 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 combinant mécanique, électronique et informatique temps réel.
 - En Ingénierie biomédicale : capacité à appliquer les sciences et techniques de l'ingénieur au domaine de la santé et du vivant.
 - En Energie et développement durable: capacité à mettre oeuvre des solutions énergétiques combinant efficacité énergétique et rentabilité économique.
-
- Connaissance 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, dans les sociétés de service, les télécommunications, les services informatiques (SSI)..

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...

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)	2 726 €
Familles professionnelles (FAP)	H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très 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) 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)	63 290
Jugés difficiles à recruter	44 %
Emplois saisonniers	3 %
Familles professionnelles (FAP)	H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité 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 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

- 1 Président extérieur à l'ESIGELEC - 1 représentant du MEN
- le Directeur Général
- le Directeur du programme ingénieur
- le Directeur de la scolarité
- une représentation d'Enseignants-chercheurs.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

- le Directeur Général - le Directeur du programme ingénieur

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

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

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

COMPOSITION DU JURY — CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

- 1 Président extérieur à l'ESIGELEC - 1 représentant du MEN
- le Directeur du programme ingénieur
- le Directeur de la formation continue
- une représentation d'Enseignants-chercheurs

COMPOSITION DU JURY — VAE

- le directeur général - le Directeur du programme ingénieur
- le Directeur de la formation continue
- une représentation d'Enseignants-chercheurs - 2 représentants des milieux professionnels concernés

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP4166

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP18390

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://www.esigelec.fr>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/15352/>