

Ingénieur diplômé de l'École supérieure d'électricité

RNCP4353 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	250, 326, 255
Code(s) ROME	H1206, H2502, H1502, I1102
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2019

Certificateur(s)

CENTRALESUPELEC · SIRET : 13002076100016

CentraleSupélec

<http://www.centralesupelec.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Description des emplois et activités visés :

L'ingénieur Supélec est un professionnel de haut niveau, capable d'exercer tous les métiers de l'ingénieur, plus particulièrement dans les domaines des sciences de l'information, de l'énergie et des systèmes et d'évoluer en entreprise et en organisme dans les contextes et les situations les plus variés. En particulier, il a vocation à concevoir, analyser et gérer dans leur globalité, des systèmes complexes pris dans leur acception la plus large.

Les principaux domaines de référence visés sont ceux portés par les majeures de 3e année du cursus ingénieur Supélec regroupées en quatre spécialisations :

- Informatique (Informatique, systèmes d'information et réseaux)
- Communication et électronique (Électronique, télécoms et réseaux, modélisation)
- Énergie (Électricité, électrotechnique, énergétique)
- Automatique et traitement de signal (Automatique, mathématiques, modélisation)

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 :

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 spécifique (voir dimension spécifique à

l'ingénieur Supélec ci-dessous)

3. la maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification, modélisation et résolution de problèmes même non familiers et incomplètement définis, l'utilisation des outils informatiques, l'analyse et la conception de systèmes

4. la capacité à concevoir, concrétiser, tester et valider des solutions, des méthodes, produits, systèmes et services innovants

5. la capacité à effectuer des activités de recherche, fondamentale ou appliquée, à mettre en place des dispositifs expérimentaux, à s'ouvrir à la pratique du travail collaboratif

6. la capacité à trouver l'information pertinente, à l'évaluer et à l'exploiter : compétence informationnelle

L'ADAPTATION AUX EXIGENCES PROPRES DE L'ENTREPRISE ET DE LA SOCIÉTÉ :

7. l'aptitude à prendre en compte les enjeux de l'entreprise : dimension économique, respect de la qualité, compétitivité et productivité, exigences commerciales, intelligence économique

8. l'aptitude à prendre en compte les enjeux des relations au travail, d'éthique, de responsabilité, de sécurité et de santé au travail

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

10. 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 :

11. 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

12. la capacité à entreprendre et innover, dans le cadre de projets personnels ou par l'initiative et l'implication au sein de l'entreprise dans des projets entrepreneuriaux

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

14. la capacité à se connaître, à s'autoévaluer, à gérer ses compétences (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à opérer ses choix professionnels

• La dimension spécifique à l'ingénieur Supélec :

1. Maîtriser les fondamentaux à l'ensemble des domaines privilégiés du cursus ingénieur Supélec : automatique, traitement de signal, électronique, télécommunications, génie électrique, informatique.

2. Capacité à exercer un niveau d'expertise élevé dans un de ces domaines

3. Capacité à observer des données techniques, à les analyser, à concevoir des systèmes propres à exécuter la fonction recherchée ou à corriger un dysfonctionnement, en tenant compte des contraintes de toutes natures (respect des spécifications, des objectifs de coût, des délais, contraintes environnementales, gestion de priorités, choix stratégiques, organisation, management d'équipe...).

4. Capacité à appréhender l'analyse, la conception ou la réalisation d'un système complexe dans sa globalité en s'appuyant sur des facultés d'abstraction, sur un sens du concret, développé par une pratique importante d'activités de laboratoire et sur une maîtrise de la dualité système/composant dans les différents domaines du cursus ingénieur Supélec.

5. Capacité à innover et à initier des évolutions technologiques en transposant les méthodes et les techniques des domaines privilégiés enseignés dans le cursus et en diffusant leurs applications à d'autres champs disciplinaires.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Secteurs d'activité :

Les diplômés exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que les services informatiques (SSII), les éditeurs de logiciels, les télécommunications (services), la défense du territoire, la construction automobile, aéronautique, le matériel de transport..

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

Le professionnel exerce principalement son activité dans la recherche et le développement ou comme ingénieur d'études, dans les services liés à l'ingénierie, aux études et conseils techniques. De façon secondaire, son activité

peut être liée à l'outil de production : on retrouve alors cet ingénieur dans le domaine de la production, l'exploitation, la maintenance ou les essais, la qualité et la sécurité ; en outre, il peut concevoir des systèmes d'information ou exercer des fonctions dans le marketing et les relations clients. Il intègre, dans une moindre mesure les postes liés à l'enseignement et la recherche publique.

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 4 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 753 €
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) G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle · 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) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client · tension 5/5 (Très 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)	36 796
Jugés difficiles à recruter	48 %
Emplois saisonniers	6 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maitrise et assimilés des industries de process G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client 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, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

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

Directeur Général de CentraleSupélec, Directeur du Coursus Ingénieur Supélec, Enseignants-chercheurs de CentraleSupélec, professionnels du domaine

COMPOSITION DU JURY — VAE

Directeur Général de CentraleSupélec, Directeur du Coursus Ingénieur Supélec, Enseignants-chercheurs de CentraleSupélec, professionnels du domaine

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/08/2019

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP39502

Pour plus d'informations

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

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/4353/>