Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité systèmes électriques, en partenariat avec l'ITII Ile-de-France

RNCP19302 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	255, 250
Formacode(s)	23654, 24054
Code(s) ROME	H1206, H2502, H1402, H1502, I1102
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	09/11/2022

Certificateur(s)

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS · SIRET : 19753471200017

Partenaires habilités

2 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 2 à organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
CTRE FORMAT INGENIEURS PAR L'ALTERNANCE	40900342300038	Organiser l'évaluation
ITII Ile-de-France	—	Organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Liste des activités visées par le diplôme :
Le titre concerne une formation s'inscrivant pleinement dans les formations d'ingénieurs en systèmes électriques du Cnam avec des compétences plus spécifiques dans les domaines de la distribution et l'installation électrique ainsi que l'éclairage.
Dans ces domaines, les situations professionnelles tenues par les ingénieurs de la spécialité Systèmes électriques du Cnam concernent les activités suivantes :
• Etude du besoin pour évaluer la faisabilité et établir le cahier des charges des équipements électrotechniques
• Choix des matériels, des fournisseurs et prestataires pour les réalisations en externe-Validation, vérification des dossiers techniques et des procédures de tests
• Organisation du montage des équipements sur le site, pilotage et contrôle de la mise au point et des tests jusqu'à la mise en service
• Organisation, le cas échéant, de l'exploitation de la maintenance d'installations techniques-Exploitation de sites de production d'énergie électrique.
• Direction d'une équipe ou d'une structure d'étude et de réalisation en électrotechnique

- Gestion de l’ensemble des moyens humains, matériels et financiers alloués à la réalisation et à l’exploitation d’équipements et installations électrotechniques complexes
- Définition et gestion de l’ensemble des moyens techniques et financiers nécessaires à la réalisation

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences ou capacités évaluées :
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 du champ scientifique et technique du génie électrique,
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,
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.
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.

L'ingénieur de la spécialité Systèmes électriques du Cnam, en respectant une démarche qualité et en tenant compte de l’environnement peut :
- Elaborer et rédiger les spécifications techniques d’un cahier des charges.
- Coordonner les études liées au développement d’un nouveau procédé industriel ou d’un produit.
- Conduire des études depuis la conception des projets jusqu’à leur réalisation.
- Piloter et organiser des services de maintenance de systèmes de production variés.
- Définir et gérer l’ensemble des moyens nécessaires à la réalisation de projets.
- Diffuser, valoriser ses résultats.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Production, transport et distribution de l’énergie électrique
Construction, Génie Civil, Bâtiment, Travaux Publics
Eau, déchets, gestion des déchets
Services ingénierie et Etudes techniques
Industries de la métallurgie
Fabrication d’équipements mécaniques
Matériels informatiques et électroniques
Construction, Génie Civil, Bâtiment, Travaux Publics

Transport et communication
Services informatiques (SSII). Editeurs de logiciels
Télécommunications (services)
Fonction publique et territoriale
Commerce et grande distribution
Autres études et conseils

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Ingénierie, études et conseils techniques
Production, exploitation, maintenance, essais, qualité, sécurité
Systèmes d'information
Management de projet ou de programme
Relations clients (marketing, commercial)

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)	2 704 €
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) 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) 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)	39 644
Jugés difficiles à recruter	47 %
Emplois saisonniers	7 %

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 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 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

Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

FIP : Le jury de délivrance des diplômes est paritaire, il est composé des personnalités suivantes avec un quorum minimum de huit personnes (Le Directeur de l'École d'Ingénieurs du CNAM -Président du jury-, le Directeur de l'Antenne Alternance (Paris ou Région) dans
laquelle la formation s'est déroulée, le Responsable national du parcours, le responsable du service pédagogie de l'alternance, le Directeur du CFA, des représentants professionnels du domaine en nombre équivalent au nombre des membres représentants la formation nommés par le Directeur de la formation).

COMPOSITION DU JURY — CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Le jury de délivrance des diplômes est paritaire, il est composé des personnalités suivantes avec un quorum minimum de huit personnes (Le Directeur de l'École d'Ingénieurs du CNAM -Président du jury-, le Directeur de l'UFA dans laquelle la formation s'est déroulée, le Responsable national du parcours, le responsable du
service pédagogie de l'alternance, le Directeur du CFA, des
représentants professionnels du domaine en nombre équivalent au nombre des membres représentants la formation, nommés par le Directeur de la formation). Une décision de constitution de jury est signée par le Directeur de l’EICnam. Seules les années I2 et I3 peuvent être proposés en contrat de professionnalisation uniquement sur le lieu de formation de la FIP.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Jury spécifique de VAE composé d’enseignants et de
professionnels conformément à la loi du 17 janvier 2002.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	09/11/2022

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP37029

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/19302/