



DIPLÔME

## Diplôme d'ingénieur Spécialité Génie électrique en partenariat avec l'ITII Normandie en apprentissage

Code : ING8100A



Niveau d'entrée : Bac + 2

Niveau de sortie : Bac + 5

ECTS : 180

### Déployabilité

Apprentissage : Formation pouvant se suivre en apprentissage

Contrat de professionnalisation : Formation pouvant se suivre en contrat de professionnalisation

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de sa formation, le/la diplômé(e) sera en capacité de :

- Dimensionner, concevoir et mettre en œuvre une installation électrique
- Concevoir des systèmes électroniques complexes, d'un point de vue aussi bien hardware (PCB, PCBA) que software (programmation)
- Comprendre et agir sur les questions du développement durable et des enjeux environnementaux
- Gérer des appels d'offres et la réalisation de projets complexes de conception et d'installation
- Conduire des projets, dans un contexte aussi bien national qu'international et gérer les risques au cours des étapes de conception, d'installation et de mise en œuvre

## Compétences et débouchés

L'ingénieur.e Génie Electrique se positionne sur des activités qui gravitent autour de l'électricité, l'électronique et l'électronique de puissance : la production, le transport et le stockage de l'énergie électrique d'une part, mais dispose également d'une compréhension approfondie des phénomènes

électromagnétiques, d'automatisation et des machines industrielles. Il peut donc aussi bien travailler en R&D qu'en production et exploitation.

Il/elle est capable d'encadrer des équipes, de modéliser, concevoir, développer et gérer des systèmes électriques complexes, tels que les réseaux de distribution, les systèmes de contrôle industriels et les solutions énergétiques durables, tout en s'inscrivant dans une démarche de sécurité des utilisateurs et d'éco-responsabilité. Il/elle est, de fait, un acteur essentiel de la transition écologique et la transformation de l'industrie.

Le diplôme vise à acquérir des blocs de compétences détaillés dans les fiches RNCP.

## Méthodes pédagogiques

Les enseignements théoriques, couplés à des mises en application en travaux dirigés et travaux pratiques sur matériels et logiciels métiers permettront une professionnalisation rapide. L'espace numérique de formation du Cnam (Moodle) permet à chaque enseignant de rendre accessible des ressources spécifiques à ses enseignements. Des modalités plus détaillées seront communiquées au début de chaque cours.

## Prérequis et conditions d'accès

DUT/BUT: GEII, GIM, MP ou autres diplômes au domaine similaire - BTS : ATI, CRSA, CIRA, Electrotechnique, FED, CIEL, MS, CPGE - L3 - ATS

### MENTIONS OFFICIELLES

#### Code RNCP

39131

#### Date de l'échéance de l'enregistrement au RNCP

31/08/2026

#### Mots-clés

[Electronique - Electrotechnique](#)

Informations complémentaires

#### Type de diplôme

[Ingénieur CNAM](#)

#### Formacode

Automatisme informatique industrielle [24454]

Électronique puissance [24387]

Gestion énergie [24162]

Énergie électrique [24158]

Énergie renouvelable [24147]

Énergie nucléaire [24134]

Installation électrique [24066]

Électromécanique [24052]

Mesure électrique [24024]

#### Code du parcours

ING8100A

# Modules d'enseignement

## S10

→ [Mémoire d'ingénieur](#)

## S5

→ [Bases scientifiques et techniques de l'Ingénieur](#) → [Outils du management et démarche internationale](#)  
→ [Ingénierie responsable de l'innovation, entrepreneuriat et développement durable](#) → [Sciences et techniques pour l'ingénieur électrotechnicien](#)  
→ [Mission en entreprise](#)

## S6

→ [Ingénierie responsable de l'innovation, entrepreneuriat et développement](#) → [Outils du management et démarche internationale](#)  
→ [Mission en entreprise](#) → [Sciences et techniques pour l'ingénieur électrotechnicien](#)

## S7

→ [Bases scientifiques et techniques de l'Ingénieur](#) → [Sciences et techniques pour l'ingénieur électrotechnicien](#)  
→ [Mission en entreprise](#)  
→ [Outils du management et démarche internationale](#)

## S8

→ [Bases scientifiques et techniques de l'Ingénieur](#) → [Sciences et techniques pour l'ingénieur électrotechnicien](#)  
→ [Mission en entreprise](#)  
→ [Outils du management et démarche internationale](#)

## S9

→ [Ingénierie responsable de l'innovation, entrepreneuriat et développement durable](#) → [Sciences et techniques électriques du nucléaire](#)  
→ [Mission internationale](#) → [Sciences et techniques pour l'ingénieur électrotechnicien](#)  
→ [Outils du management et démarche internationale](#) → [Vecteurs énergétiques](#)

## Blocs de compétences

Un bloc de compétences est constitué d'un ensemble d'Unités qui répond aux besoins en formation de l'intitulé du bloc.

Les unités ci-dessus sont réparties dans les Blocs de compétences ci-dessous.

Chaque bloc de compétences peut être validé séparément.

Information non disponible, pour plus d'information veuillez [contacter le Cnam](#)