



# BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR

## Electrotechnique

### ➔ Pré-requis

Etre titulaire d'un Bac STI 2D, S ou Bac Pro ELEEC,..  
Les parcours particuliers peuvent être étudiés sur dossier

### ➔ Objectif

La formation est sanctionnée par l'examen du Brevet de Technicien Supérieur en Electrotechnique  
« BTS Electrotechnique »

### ➔ Durée

Formation sur 2 ans :  
710 heures par année au centre de formation  
(soit 1420 au total)  
le reste en entreprise

### ➔ Programme

#### Enseignement général :

Culture générale et expression **(120 heures)**  
Langue vivante **(120 heures)**  
Mathématiques **(160 heures)**  
Sciences physiques **(360 heures)**  
Economie / gestion **(20 heures)**

#### Enseignement professionnel :

Etude d'un système technique Industriel :  
Génie électrique **(240 heures)**  
Construction mécanique **(120 heures)**  
Activités Professionnelles :  
Technologie, Schéma **(120 heures)**  
Automatisation **(160 heures)**

### ➔ Champs d'interventions et objectifs

Le technicien supérieur en électrotechnique trouve sa place aussi bien dans les petites, que dans les moyennes et les grandes entreprises. Il intervient dans les secteurs de la production industrielle, du tertiaire, de l'habitat, du transport et de la distribution de l'énergie électrique.

Ses interventions s'exercent sur des processus industriels de fabrication ou dans les services techniques liés à des infrastructures mettant en œuvre différentes formes d'énergie.

Durant sa formation, l'apprenant va développer des compétences professionnelles telles que :

- participer à l'étude et à la conception d'équipements électrotechniques
- réaliser des devis à partir d'un cahier des charges
- planifier, coordonner et intervenir sur une installation électrique
- réaliser une mise en service
- contrôler la conformité des installations
- diagnostiquer la cause d'un dysfonctionnement
- réparer et améliorer un équipement industriel de production.

Les caractéristiques de la profession conduisent le titulaire du brevet de technicien supérieur électrotechnique à assumer des activités professionnelles variées de bureau d'étude, d'atelier, de chantier, de maintenance et de management.

### ➔ Lieu de le formation

Pôle formation UIMM  
CFAI  
12, rue Professeur Joseph Rousselot  
14000 CAEN



**UIMM**PÔLE FORMATION  
Grand Ouest NormandieLA FABRIQUE  
DE L'AVENIR

## TYPES D'ACTIVITÉS

### INSTALLER - MAINTENIR

#### ➔ Définition du métier

Toutes les activités regroupent l'installation, la mise en fonctionnement de machines et d'équipements, le diagnostic et la maintenance et le contrôle des équipements de production. Elles garantissent la disponibilité et l'amélioration des équipements de production ou de service, pour assurer les fonctions prévues (cadences, disponibilités,...) tout au long de leurs cycles de vie (depuis son installation jusqu'à son démantèlement).

#### **Installation**

Elle concerne les activités d'installation, de raccordement et de mise en service de matériels et d'équipements, à l'aide de ressources internes ou externes dans le respect des exigences réglementaires et des cahiers des charges définis. La réalisation de ces activités nécessite la mobilisation de fonctions méthodes, planification, organisation, gestion et réalisation, dans le cadre de budget défini. Il s'agit concrètement d'installer les équipements, de raccorder les énergies, de baliser le chantier et de gérer les autorisations des intervenants extérieurs, de planifier et de coordonner les interventions et les moyens nécessaires (internes et externes), de valider la conformité aux exigences réglementaires, d'essayer les équipements et valider la conformité des fonctionnalités au cahier des charges, de s'assurer du respect des fonctionnalités mentionnées au cahier des charges, de réceptionner l'équipement, de le mettre en service, et de proposer des modifications ou améliorations.

#### **Maintenance**

Elle englobe toutes les activités de prévention, de réparation, et d'amélioration de matériels et d'équipements, à l'aide de ressources internes ou externes dans le respect des exigences réglementaires et des cahiers des charges définis. La réalisation de ces activités nécessite la mobilisation de fonctions méthodes, planification, organisation, gestion et réalisation dans le cadre de budget défini.

Il s'agit de réaliser la maintenance corrective, de définir et de réaliser la maintenance préventive et les actions d'amélioration des biens, d'intégrer et d'installer de nouveaux biens, de communiquer, d'animer et d'encadrer des équipes, d'identifier les risques et d'appliquer les mesures de prévention nécessaires.

#### ➔ Secteurs

- Automobile
- Aéronautique / spatial
- Naval
- Ferroviaire
- Mécanique
- Métallurgie
- Electrique, électronique, numérique, informatique
- Equipement énergétique

La maintenance est une fonction primordiale qui exige des professionnels de haut niveau, depuis les ouvriers et techniciens jusqu'aux ingénieurs dans les grandes unités de production.

#### ➔ Métiers possibles

- Agent de maintenance
- Ascensoriste
- Chargé de maintenance
- Hydraulicien
- Ingénieur maintenance
- Mécanicien de maintenance
- Responsable maintenance
- Technicien en automatisme
- Technicien froid et climatisation
- Technicien installation et maintenance électronique
- Technicien maintenance industrielle