



BTS  
**Electrotechnique**



Lycée  
Edmond  
Labbé

# BTS ELECTROTECHNIQUE

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le technicien supérieur en électrotechnique trouve sa place aussi bien dans les petites, que dans les moyennes et les grandes entreprises. Ses fonctions et sa qualification d'accueil correspondent à la catégorie « d'Employé Technicien Agent de Maîtrise » (E.T.A.M.).

Il intervient dans les secteurs de la production industrielle, du tertiaire, de l'habitat, du transport et de la distribution de l'énergie électrique.

Il exerce ses activités dans l'étude, la mise en œuvre, l'utilisation, la maintenance des équipements électriques qui utilisent aussi bien des courants forts que des courants faibles.

Il doit également développer des compétences, dans les domaines relationnel, économique, commercial, ainsi que celles liées à la promotion de la santé et de la sécurité du travail.

### Secteurs d'activités :

- équipements en énergie renouvelable et contrôle industriel
- production et transformation de l'énergie
- automatismes et gestion technique du bâtiment
- distribution de l'énergie électrique
- installations électriques des secteurs tertiaires
- équipements publics
- froid industriel, agroalimentaire, grande distribution
- services techniques
- transports (véhicules et infrastructures).

## CONDITIONS DE L'OBTENTION DU TITRE

La classe préparant au BTS électrotechnique reçoit les titulaires :

- du **baccalauréat Professionnel MELEC**
- du **baccalauréat STI2D**
- du **baccalauréat général** série scientifique S

### DUREE DES ETUDES

La préparation dure deux ans. Aux enseignements théoriques et pratiques, s'ajoute un stage obligatoire en entreprise de 6 semaines en 2 périodes :

- stage « ouvrier » de 2 semaines en fin de 1<sup>ère</sup> année.
- stage de « technicien » de 4 semaines, durant la 2<sup>ème</sup> année de formation.



## POURSUITES D'ÉTUDES

En général les étudiants titulaires d'un BTS ELT poursuivent leurs études en Licence Professionnelle. Les possibilités sont multiples :

- électricité, électronique et maintenance des systèmes pluri techniques.
- gestion de la production industrielle.
- commercialisation d'équipements et de services industriels.
- maintenance industrielle en génie électrique...

Le technicien supérieur «électrotechnique» peut devenir cadre et obtenir le titre d'ingénieur par le canal de la promotion du travail.

Ce BTS permet l'admission dans certaines écoles d'ingénieurs.

## DOMAINES DE COMPÉTENCE

### Domaine technologique :

- conception, réalisation, maintenance des équipements électrotechniques.
- amélioration, développement des systèmes automatisés en bureau d'étude.
- intervention sur des systèmes pluri technologiques (électrotechnique des courants forts, électronique, automatismes des courants faibles, informatique industrielle, optique, thermique, mécanique, pneumatique, ...).

### Domaine de la communication :

- rédaction de rapports.
- dialogues entre services, avec les clients, les fournisseurs (en français et en anglais).

### Domaine du management :

- animation et coordination d'équipes.
- planification, suivi technique et maîtrise des coûts.

## LES COURS (h/semaine)

Enseignements	1ère	2ème
Culture générale et expression	3h	3h
Langue vivante étrangère : anglais	2h	2h + 1h en co-intervention
Mathématiques	3h	3h + 0,5h en co-intervention
Sciences appliquées	8h	8h
Analyse diagnostic maintenance	3h	3h
Génie électrique	10h	10h
Stage	7 semaines en 1ère année	
Langue vivante 2 (option)	1h	1h

## RÉGLEMENT DE L'EXAMEN

Epreuve	Coeff	Forme	Durée
E1 Culture générale et expression	2	CCF	
E2 Langue vivante étrangère : anglais	2	CCF	
E3 Mathématiques	2	écrit	3 h
E4 Etude d'un système technique industriel			
E4.1 Pré-étude et modélisation	3	écrit	4 h
E4.2 Conception et industrialisation	3	écrit	4 h
E5 Projet technique industriel : présentation du projet	6	orale	40mn
E6 Activités professionnelles			
E6.1 Organisation de chantier	3	CCF	
E6.2 Rapport de stage de technicien en entreprise	1	CCF	
Langue vivante étrangère (facultatif)	1	orale	20mn

