

B  
T  
S

## Electrotechnique

Le BTS électrotechnique forme des spécialistes de l'étude, de la mise en œuvre, de l'utilisation et de la maintenance des équipements électriques qui utilisent aussi bien des courants forts que des courants faibles. Ces équipements, de plus en plus sophistiqués en raison de l'évolution des technologies de l'informatique et de l'électronique, peuvent faire intervenir des procédés d'hydraulique, de pneumatique, d'optique...

Les élèves apprennent à analyser un projet, concevoir ou adapter des solutions techniques, suivre la réalisation des prototypes et des essais, réaliser et organiser la maintenance des équipements, communiquer avec les clients et les fournisseurs, encadrer et animer une équipe.

Ils ou elles sont capables de travailler en toute autonomie sur un chantier et d'encadrer une équipe d'intervenants.

### Débouchés

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

Les fonctions occupées par les titulaires de ce diplôme sont très variées : études et méthodes, essais, conduite de chantier, maintenance, qualité, achat et vente, diagnostic énergétique...

#### Métiers accessibles :

- Chef ou cheffe de chantier en installations électriques
- Chargé.e du diagnostic énergétique d'une installation ou d'un équipement ;
- Domoticien.ne
- Electromécanicien ou électromécanicienne
- Responsable du service après-vente (support technique) ;
- Technicien ou technicienne d'essais
- Technicien ou technicienne en électrotechnique
- Technicienne ou technicien en lignes haute tension.

### Accès à la formation

- Bac pro Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés ;
- Bac techno STI2D ;
- Bac général S.

Les connaissances et compétences nécessaires pour réussir cette formation (« attendus » de Parcoursup) figurent sur la fiche BTS correspondante du site [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr) > Accès à la formation.

### Programme

(Formation initiale sous statut scolaire)

Matières	Horaires hebdomadaires		Coeff.
	1 <sup>re</sup> année	2 <sup>e</sup> année	
<b>Enseignements généraux</b>			
Culture générale et expression	3	3	2 *
Mathématiques	4	3	2
Anglais	2	2	2 *
<b>Enseignements professionnels et technologiques</b>			
Construction des structures matérielles appliquées à l'électrotechnique	3	2	
Sciences appliquées	9	9	
Essais de systèmes	4	6	
Génie électrique	8	8	
<b>Enseignement facultatif</b>			
LV2	1	1	1

\*Contrôle continu en cours de formation

Outre les matières affectées d'un coefficient dans le tableau ci-dessus, l'examen porte sur plusieurs autres épreuves :

- Étude d'un système technique industriel :
  - pré-étude et modélisation, coeff. 3.
  - conception et industrialisation, coeff. 3.
- Projet technique industriel, coeff. 6
- Activités professionnelles :
  - organisation de chantier, coeff. 3. \*
  - rapport de stage de technicien en entreprise, coeff. 1. \*

## Enseignements professionnels

Les enseignements technologiques et professionnels sont centrés sur :

- les sciences appliquées à l'électrotechnique ;
- le génie électrique : conversion de l'énergie électrique, production, transport et distribution de l'énergie électrique ... ainsi que des enseignements d'économie et de gestion ;
- la communication technique appliquée aux infrastructures, à l'habitat, aux bâtiments industriels et tertiaires ;
- l'organisation de chantier ;
- la construction des structures matérielles appliquées à l'énergétique.

## Stages (ne concerne pas les apprentis)

En formation initiale, un stage de six semaines vient compléter la formation : deux semaines de stage ouvrier en fin de 1<sup>er</sup> année, quatre semaines de stage technicien au début du 2<sup>e</sup> trimestre de la 2<sup>e</sup> année.

## Poursuites d'études

Le BTS est conçu pour permettre une insertion directe dans la vie active. Il est cependant possible de compléter cette formation, avec un bon dossier scolaire, par :

- **Une licence professionnelle, en un an.** *Exemples :*
  - Robotique et vision industrielle, Lycée Marie Curie, Nogent-sur-Oise (60)
  - Réseaux et génie informatique, IUT d'Amiens (80) ou PROMEO Beauvais (60) en contrat pro
  - Robotique, PROMEO Amiens (80) en contrat pro
  - Production industrielle, parcours robotique connecté, IUT de Saint-Quentin (02)
  - Automatismes, réseaux et télémaintenance, IUT de Soissons (02)
  - Hydraulique industrielle, PROMEO Senlis (60) en contrat pro
  - Maintenance des systèmes pluritechniques, Université de technologie de Compiègne – UTC (60)
  - Outils d'optimisation de la production, IUT Amiens (80)
  - Management des services de maintenance, IUT d'Amiens (80) et PROMEO Amiens / Saint-Quentin (02) en contrat pro
- **Une licence.** *Exemples :*
  - Sciences pour l'ingénieur, parcours Electronique, énergie électrique, automatique, UPJV Amiens (80)
  - Sciences et technologies, INSSET Saint-Quentin (02) - plusieurs parcours possibles
  - Mécanique numérique et conception, INSSET Saint-Quentin (02)
- **Une classe préparatoire aux grandes écoles :**
  - La prépa ATS ingénierie industrielle (année spéciale pour technicien supérieur) est ouverte aux titulaires d'un DUT ou d'un BTS industriel, qui souhaitent intégrer une école d'ingénieurs recrutant après un bac+2. La préparation aux concours dure 1 an.  
*Exemple :* Lycée Marie Curie, Nogent-sur-Oise (60).

- **Une école d'ingénieurs, en 3 ans.**

- Certaines écoles recrutent directement sur dossier ou concours des BTS et des DUT. *Exemple :* ESIEE Amiens, Energie et développement durable...

- Les formations par l'apprentissage se développent et accueillent une majorité de titulaires de BTS et DUT. *Exemples :* ITII (Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie) avec le CNAM, à Beauvais : diplôme d'ingénieur en Systèmes électriques ou en Automatique et robotique. Sélection sur dossier, tests et entretien.

**Poursuites d'études possibles dans l'académie d'Amiens : consultez nos guides post-bac ou bac+2 sur [www.onisep.fr/amiens](http://www.onisep.fr/amiens).**

## Où se former dans l'académie d'Amiens ?

### • En lycée public :

- Lycée Jules Verne, Château-Thierry (02)
- Lycée des métiers Condorcet, Saint-Quentin (02)
- Lycée des métiers Marie Curie, Nogent-sur-Oise (60)
- Lycée Jean-Baptiste Delambre, Amiens (80)
- Lycée du Vimeu, Friville-Escarbotin (80)

### • En lycée privé sous contrat :

- Lycée La Providence, Amiens (80)

### • En apprentissage :

- PROMEO site de Soissons, Billy/Aisne (02)
- PROMEO site de Beauvais (60)
- PROMEO site de Compiègne, Venette (60)
- PROMEO site de Senlis (60)
- PROMEO site d'Amiens (80)

## en savoir +

- [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr) et [www.onisep.fr/amiens](http://www.onisep.fr/amiens)

### Consultez les documents de l'ONISEP :

*En ligne sur [www.onisep.fr/amiens](http://www.onisep.fr/amiens) :* Guides «Entrer dans le sup - Après le bac», «Après le bac pro», «Après un bac + 2».

*Au CDI de votre établissement, au centre d'information et d'orientation (CIO) ou en vente sur [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr) :*

- Dossiers « Après le bac, le guide des études supérieures », « Les écoles d'ingénieurs », « Classes prépa », « Quels métiers demain ? » ; « Entreprendre »
- Parcours « Les métiers de l'énergie » ; « Les métiers de l'automobile » ; « Les métiers de l'électronique et de la robotique »...
- Infosup « Après Bac S », « Après le bac STI2D ».

**N'hésitez pas à rencontrer un ou une psychologue de l'Éducation nationale.**