

Le BTS électrotechnique forme des spécialistes de l'étude, de la mise en œuvre, de l'utilisation et de la maintenance des équipements électriques. 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...

Le technicien supérieur peut exercer son activité dans différents secteurs tels que les équipements et le contrôle industriels, la production et la transformation de l'énergie, les automatismes et la gestion technique du bâtiment, le froid et l'agroalimentaire, ou les équipements publics. C'est en maintenance et en conseil technique que les emplois se développent le plus rapidement.

En BTS électrotechnique, les savoirs technologiques, électrotechniques et professionnels à acquérir sont regroupés en 6 thèmes : la conversion de l'énergie électrique dans les applications ; la production, le transport et la distribution de l'énergie électrique ; les équipements communicants ; la communication technique appliquée aux infrastructures, aux bâtiments industriels et tertiaires ; l'organisation de chantier ; la construction des structures matérielles appliquées à l'énergétique. Outre l'informatique et l'électronique, le technicien supérieur en électrotechnique utilise aussi ses connaissances en mécanique, hydraulique, pneumatique, thermique, optique.

## → Débouchés

Bureaux d'études, industriels ou installateurs, les débouchés sont nombreux : les secteurs du froid, de l'agroalimentaire, de la grande distribution, la production et la transformation d'énergie, les équipements publics, les installations des secteurs tertiaires, etc. Le technicien pourra exercer un emploi de technicien méthode, de chantier, d'essais, de technico-commercial ou de chargé d'affaires/acheteur, technicien qualité. Le conseil et la maintenance d'équipement sont également en plein développement.

### Métiers accessibles :

- chef de chantier en installations électriques
- électromécanicien
- responsable du service après-vente (support technique) ;
- technicien d'essais (contrôleur, technicien en méthodes de contrôle, technicien méthodes préparation) ;
- technicien électrotechnicien
- technicien en ligne de haute tension.

## → Accès à la formation

Les titulaires de Bac Pro qui ont obtenu un avis favorable du conseil de classe seront prioritaires dans les BTS correspondant à leur spécialité (en application du décret n° 2017-515 du 10 avril 2017 sur l'expérimentation Bac Pro/BTS).

### En priorité:

- BAC général (en fonction des choix des EDS en classe de 1<sup>ère</sup> et Terminale)

- Bac STI2D
- Bac pro Electrotechnique, énergie, équipements communicants.

## → Programme

Matières	1 <sup>ère</sup> année	2 <sup>ème</sup> année
Culture générale et expression	3h	3h
Langue vivante étrangère (anglais)	2h	2h
Mathématiques	3h30	3h30
Enseignement professionnel		
Physique chimie	8h	8h
Sciences et techniques industrielles: STI	10h	10h
STI en co-enseignement avec anglais	1h	1h
STI en co-enseignement avec	0h30	0h30
Analyse, diagnostic, maintenance	1h	1h
Accompagnement personnalisé	1h	1h
Langue vivante facultative	2h	2h

\*horaires hebdomadaires

## Grille d'examen

Épreuves	Coef.
E1 - Culture générale et expression	2
E2 - Langue vivante étrangère : Anglais	3
E3 - Mathématiques	2
E4 - Conception – Etude préliminaire	5
E5 - Analyse, diagnostic, maintenance, conduite de projet	
Sous-épreuve : Analyse, diagnostic, maintenance	3
Sous-épreuve Conduite de projet/chantier	3
E6 - Conception- étude détaillée, réalisation, mise en œuvre d'un projet	
Sous-épreuve : Conception- étude détaillée du projet	3
Sous-épreuve : Réalisation, mise en service d'un projet	3
Epreuve facultative	
Langue vivante étrangère	-
Engagement étudiant (1)	-

(1) Cette épreuve vise à identifier les compétences, connaissances et aptitudes acquises par le candidat dans l'exercice des activités mentionnées à l'[article L. 611-9 du code de l'éducation](#) et qui relèvent de celles prévues par le référentiel d'évaluation de la spécialité du diplôme de brevet de technicien supérieur pour laquelle le candidat demande sa reconnaissance « engagement étudiant ». Épreuve obligatoire à la suite de laquelle intervient l'épreuve facultative « engagement étudiant » : E61 Conception - étude détaillée du projet (à partir de la session 2022)

## Descriptif des matières

En plus des enseignements généraux (culture générale et expression ; anglais ; mathématiques), la formation comporte des enseignements professionnels :

- construction des structures matérielles appliquées à l'énergétique
- sciences appliquées à l'électrotechnique
- essais de systèmes
- génie électrique

## Stages

L'élève est en stage pendant 2 semaines en fin de 1<sup>re</sup> année (ouvrier) et 4 semaines en 2<sup>e</sup> année (technicien) si possible dans la même entreprise

## Poursuites d'études

Les titulaires du BTS électrotechnique peuvent préparer, selon leur dossier :

- **une licence professionnelle** en un an, par exemple
  - commerce spécialité commerce et vente appliqués à l'industrie, formation de technico-commerciaux – IUT du Havre (76).
  - commerce spécialité technico-commercial en commerce international – Université de Cergy-Pontoise (95).
  - électricité et électronique spécialité conception et management en éclairage – Université Jean Moulin Lyon (69).
  - électricité et électronique spécialité coordinateur technique pour les installations électriques – Ecole d'ingénieur du conservatoire national des arts et métiers Avignon (84).
  - électricité et électronique spécialité électrotechnique et électronique de puissance – IUT Salon de Provence (13).
  - électricité et électronique spécialité électrotechnique et énergies renouvelables – IUT de Nice (06)
  - électricité et électronique spécialité métiers du commerce industriel – IUT de Cachan (94).
  - Automatique et informatique industrielle spécialité robotique automatisme avancés et vision industrielle, lycée Marie Curie à Nogent-sur-Oise (60).
  - Automatique et informatique industrielle spécialité systèmes embarqués dans l'automobile, UFR des sciences de l'UPJV à Amiens (80).
  - Automatique et informatique industrielle spécialité automatismes, réseaux et télémaintenance, IUT de Soissons (02)
  - Gestion de la production industrielle spécialité management de la qualité, IUT de Soissons (02).
  - Technologies de compensation des incapacités physiques, IUT d'Amiens (80).

– Maintenance des systèmes pluri-techniques spécialité techniques avancées de maintenance, management et sûreté de fonctionnement, UTC de Compiègne (60).

– Electricité et électronique spécialité maîtrise des énergies renouvelables et électriques - IUT d'Annecy (74).

- **une licence**, par exemple
  - mention sciences et techniques pour l'ingénieur;
  - mention sciences pour l'ingénieur;
  - mention électronique électrotechnique automatique.

Admission en 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> année selon la validation totale ou partielle des acquis du BTS ;

- **En classe préparatoire aux grandes écoles :**  
Classe préparatoire technologie industrielle post-bac+2 (ATS) pour intégrer une école d'ingénieurs.

- **En écoles d'ingénieurs**

De nombreuses écoles d'ingénieurs recrutent également sur concours les titulaires de BTS par le biais des admissions parallèles.

**Pour connaître les poursuites d'études envisageables consultez les guides régionaux "Après le Bac: choisir ses études supérieures" et "Après un Bac +2"**

## Où se former

### **Ariège (09)**

Lycée polyvalent Pyrène - Pamiers (Public) **IA**

### **Aude (11)**

Lycée Jules Fil - Carcassonne (Public) **IA**

### **Aveyron (12)**

Lycée Jean Jaures - Saint-Affrique (Public) **IA**

Lycée Alexis Monteil - Rodez (Public) **A**

Lycée Charles Carnus - Rodez (Privé sous contrat) **IA**

### **Gard (30)**

Lycée Dhuoda - Nîmes (Public) **I**

GRETA-CFA du Gard - Lycée Dhuoda Nimes (Public) **A**

POLE FORMATION UIMM OCCITANIE Site de Laudun l'Ardoise

- APA LR (Privé sous contrat) **A**

### **Haute-Garonne (31)**

Lycée Déodat de Séverac - Toulouse (Public) **IA**

Lycée Ort Maurice Grynfogel - Colomiers (Privé sous contrat) **I**

CFA BTP Occitanie - Toulouse (Privé sous contrat) **A**

CFA INDUSTRIE MIDI-PYRENEES - Beauzelle (Privé sous contrat) **A**

Lycée Saint-Joseph - Toulouse (Privé sous contrat) **A**

### **Hérault (34)**

Lycée des Métiers Pierre Mendès France - Montpellier (Public) **I**

Lycée polyvalent Jean Moulin - Béziers (Public) **IA**

Lycée Victor Hugo - Lunel (Public) **I**

POLE FORMATION UIMM OCCITANIE - CFAI - Baillargues (Privé sous contrat) **A**

### **Lot (46)**

Lycée Gaston Monnerville - Cahors (Public) **I**

Lycée Gaston Monnerville - CFA Académique Midi-Pyrénées - Cahors (Public) **A**

### **Lozère (48)**

Lycée Emile Peytavin - Mende (Public) **I**

GRETA-CFA de Lozère - Mende (Public) **A**

### **Hautes-Pyrénées (65)**

Lycée Jean Dupuy - Tarbes (Public) **IA**

### **Pyrénées-Orientales (66)**

Lycée Pablo Picasso - Perpignan (Public) **IA**

### **Tarn (81)**

Lycée Louis Rascol - Albi (Public) **IA**

Lycée De La Salle Castres (Privé sous contrat) **A**

**I** formation initiale

**A** formation en apprentissage

 Internat/ Hébergement possible

## Pour en savoir plus

Retrouvez sur <https://documentation.onisep.fr/> les publications disponibles (collections Diplômes, Dossiers, Parcours, Zoom sur les métiers, Pourquoi pas moi ?, Handi +)

Vous les trouverez également au CDI de votre établissement ou au Centre d'Information et d'Orientation (CIO)

**N'hésitez pas à rencontrer un psychologue de l'Education Nationale (PSY-EN).**