

## **BTS ELECTROTECHNIQUE**

### **FORMATION EN APPRENTISSAGE**

#### **OPTION : LUMIÈRE - ÉCLAIRAGE**

**Le champ d'activité du technicien supérieur en Electrotechnique est centré sur l'énergie électrique, sa conversion et ses utilisations, les automatismes et les systèmes communicants, les énergies renouvelables. Son domaine de compétences s'étend de la conception à la réalisation et à la maintenance des équipements électrotechniques.**

### **Compétences**

- Dimensionner et choisir du matériel et des équipements pour une installation électrique
- Elaborer des dossiers techniques
- Installer, mettre en service et entretenir une installation électrique ou une machine
- Intervenir sur des systèmes pluri-technologiques associant les courants aux courants faibles de différents niveaux de commande.
- Organiser et gérer un chantier en suivant les règles et normes en vigueur
- Gérer un projet industriel
- Piloter une équipe
- Ecrire des rapports, faire une synthèse de documents, comprendre un document en français et en anglais

#### **Des compétences spécifiques au secteur de l'éclairage**

- Participer à l'élaboration d'un cahier des charges avec prise en compte de la qualité et sécurité des matériels, du confort visuel, de l'efficacité énergétique, la valorisation de la lumière
- Concevoir et simuler une solution d'éclairage de l'alimentation jusqu'aux luminaires et réaliser le dossier technique à l'aide d'outils numériques.
- Proposer et configurer un pilotage, une gestion de l'éclairage (bus, interactions des équipements, capteurs...)
- Contrôler, réaliser et maintenir une installation d'éclairage

### **Contenu**

#### **Etude de systèmes techniques industriels :**

- Construction mécanique
- Génie électrique
- Essais de systèmes
- Sciences appliquées

#### **Modules « lumière- éclairage »**

- Lumière et photométrie
- Sensibilisation au design et à l'effet de la lumière sur le vivant
- Chaîne d'énergie et pilotage d'une solution d'éclairage
- Qualification, paramétrage et maintenance d'une installation d'éclairage

#### **Activités professionnelles :**

- Organisation et exécution de chantier
- Rapport de stage ouvrier et de technicien en entreprise
- Projet technique industriel **sur une installation d'éclairage**

#### **Enseignement général :**

- Français
- Anglais
- Mathématiques

### **Modalités de la formation**

- ✓ Durée 2ans en apprentissage
- ✓ Début de la formation en Septembre
- ✓ 720 Heures de Formation par an (1440H sur le cursus)
- ✓ Rythme d'alternance 15 jours CFA- 15 jours Entreprise
- ✓ Tutorat Suivi des apprentis : 4 rencontres de travail en présence des maîtres d'apprentissage et 4 visites-bilans-conseils en entreprises par les formateurs
- ✓ Groupe de 12 à 15 apprenti(e)s
- ✓ Lieu de formation : Lycée E. Branly

### **Contact et renseignements**

Antenne IFAI RHÔNE  
LYCEE Edouard BRANLY  
25 rue de Tourvielle  
69005 LYON

Patrice BOUILLER  
patrice.bouiller@ac-lyon.fr  
04 72 16 70 05