BTS ET - Électrotechnique

Électricité - Électrotechnique - Énergie

06/11/2026

Résumé

Le BTS Électrotechnique (BTS ET) forme des techniciens capables de concevoir, installer, exploiter et maintenir des systèmes électriques dans les secteurs industriel, tertiaire et résidentiel.

Ils interviennent sur l'ensemble du cycle de vie des installations électriques, depuis l'étude et la conception jusqu'à la mise en service, la maintenance et l'optimisation énergétique.

Public et prérequis

Public : Accessible aux moins de 29 ans révolus en contrat d'apprentissage, sans limite d'âge en contrat de professionnalisation.
Prérequis : Être titulaire d'un Bac professionnel, Technologique dans le domaine visé (Bac STI2D, informatique, sciences de l'ingénieur ou Bac Pro MELEC ou MSPC) ou d'un Bac général avec un intérêt marqué pour la technologie

Objectifs pédagogiques et professionnels

- Concevoir et dimensionner une solution électrique à partir d'un besoin client
- Concevoir, simuler et formaliser un projet électrique
- Conduite de projet/chantier
- Réaliser, mettre en service d'un projet

Contenu de la formation

Enseignement général :

- Culture générale et expression
- Mathématiques
- Science physique et chimie
- Lange vivante étrangère (Anglais)
- Qualité, Sécurité, Environnement

Enseignement professionnel :

Conception - étude préliminaire

- Interpréter un besoin client/utilisateur, un CCTP, un cahier des charges
- Modéliser le comportement de tout ou partie d'un ouvrage, d'une installation, d'un équipement électrique
- Dimensionner les constituants d'un ouvrage, d'une installation, d'un équipement électrique
- Proposer l'architecture d'un ouvrage, d'une installation, d'un équipement électrique

Conception - étude détaillée du projet

CODE RNCP
41007

DATE DE PUBLICATION
07/07/2025

CENTRES DE FORMATION
Colmar, Strasbourg, Mulhouse, Reichshoffen

DURÉE DE LA FORMATION
24 mois

ACCUEIL PSH
Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Solutions personnalisées à étudier avec le référent handicap du centre concerné

PARTENAIRE(S)

Les + du Pôle formation

+ de 4000 personnes formées/an dont 1600 apprentis
+ de 1250 entreprises nous font confiance
+ de 10 partenariats avec des écoles

• Une pédagogie innovante et participative assurée par des formateurs experts
• Une approche agile pour se former aux métiers de demain

• Taux de réussite : www.formation-industries-alsace.fr/nos-taux-de-reussite

- Simuler le comportement de tout ou partie d’un ouvrage, d’une installation, d’un équipement électrique
- Choisir les constituants d’un ouvrage, d’une installation, d’un équipement électrique
- Réaliser les documents du projet/chantier (plans, schémas, maquette virtuelle, etc.)

Conduite de projet/chantier

- Recenser et prendre en compte les normes, les réglementations applicables au projet/chantier
- Gérer les risques et les aléas liés à la réalisation des tâches
- Gérer et conduire (y compris avec les documents de : organisation, planification, suivi, pilotage, réception, etc.) le projet/chantier

Réalisation, mise en service d’un projet

- Communiquer de manière adaptée à l'oral, à l'écrit, y compris en langue anglaise
- Réaliser un ouvrage, une installation, un équipement électrique
- Configurer et programmer les matériels dans le cadre du projet/chantier
- Apliquer un protocole pour mettre en service un ouvrage, une installation, un équipement électrique

Analyse, diagnostic, maintenance

- Extraire les informations nécessaires à la réalisation des tâches
- Mesurer les grandeurs caractéristiques d’un ouvrage, d’une installation, d’un équipement électrique
- Réaliser un diagnostic de performance y compris énergétique, de sécurité, d’un ouvrage, d’une installation, d’un équipement électrique
- Réaliser des opérations de maintenance sur un ouvrage, une installation, un équipement électrique

Méthodes pédagogiques et d’encadrement

Approche pédagogique :

Nos formations alternent apports théoriques, études de cas, mises en situation professionnelle et échanges d’expériences pour ancrer durablement les compétences. Elles se déroulent principalement en présentiel, des modules peuvent être animés en distanciel pour certains apprentissages.

Moyens pédagogiques :

Des supports actualisés, des outils numériques interactifs et notre plateforme LMS EASI qui permet de personnaliser les parcours, d’accompagner la progression et de faciliter le suivi des acquis.
Selon le domaine, les sessions s’appuient sur des cas d'usages concrets et/ou des plateaux techniques dédiés reproduisant les situations de travail.

Équipe pédagogique :

Des formateurs experts du métier, pédagogues et professionnels en activité, appuyés par une équipe pluridisciplinaire (Ingénieurs de formation, Responsables pédagogiques, Chargés d'affaires, Assistantes pédagogiques, Référent handicap ...).

Modalités d’évaluation

Le diplôme est délivré par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Il atteste de la maîtrise des compétences et des connaissances définies par le référentiel officiel et est reconnu par l'ensemble des employeurs sur le territoire

national.
Contrôles en Cours de Formation (CCF) : Le candidat peut être évalué tout au long du parcours à travers des situations d'évaluation représentatives, permettant de valider les compétences étape par étape.
Épreuves ponctuelles : Certaines épreuves peuvent être organisées en fin de formation sous forme écrite ou orale devant un jury académique.
Jury d'examen : La session se déroule en fin de formation. Elle comprend des épreuves écrites, orales et/ou pratiques devant un jury désigné par l'autorité académique compétente.

Informations partenaire(s)

Centres de Mulhouse et Colmar : formation complète dans nos centres.

Centre de Strasbourg et Haguenau:

- La formation est entièrement assurée par le lycée Heinrich Nessel pour Haguenau et le lycée Couffignal pour Strasbourg
- La gestion administrative est assurée par nos centres de Reichshoffen et Strasbourg

Validation et certification

Ministère de l'Education Nationale

L'ensemble des résultats est examiné et validé par le ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, ce qui garantit la reconnaissance officielle et nationale du diplôme obtenu.
Validation par bloc possible.

Capacité d'accueil

24 places

Suite de parcours, passerelles et équivalences

Le titulaire pourra entrer dans la vie active ou préparer une formation en :

- Licence Pro Maintenance des Systèmes Industriels de Production et d'Énergie (MaSIPE)
- Licence Pro Systèmes Automatisés, Réseaux et Informatique Industrielle (SARII) option Intégration Robotique Industrielle (IRI) ou option Chargé d'Affaires en Électrotechnique et Automatisme (CAEA)
- Licence Pro Métiers de l'Électricité et de l'Énergie (MEE) option Chargé d'Affaires des Installations Électriques
- École d'ingénieurs dont l'ITII Alsace, filières Génie Électrique (GE), Électronique et Systèmes Numériques (ESN) ou Informatique et Systèmes d'Information (ISI)

Métiers et débouchés

- Technicien en bureau d'études
- Dessinateur projeteur
- Chargé d'Affaires
- Technicien de maintenance électrique
- Électrotechnicien