

TECHNIQUES INDUSTRIELLES -
MAINTENANCE

BAC PRO MELEC - Métiers de l'Electricité et de ses Environnements Connectés



Date de dernière mise à jour 04 janvier
2024



Formation éligible au CPF

Métier

Le/la technicien/ienne en électrotechnique contribue à la performance énergétique des bâtiments et des installations. Il/elle intervient dans la **production**, le **transport**, la **distribution** et la **transformation de l'énergie électrique** en s'adaptant à l'évolution des techniques, technologies, méthodes et matériels.

Il/elle est chargé/ée de la **réalisation**, de la **mise en service** et de la **maintenance** des installations électriques et des réseaux, et respecte et/ou fait respecter les exigences de santé et de sécurité au travail.

Il/elle propose des solutions techniques minimisant l'**impact sur l'environnement**.

Durée et organisation

Admission

Public

- ▶ Etre âgé de 15 à moins de 30 ans*.
- ▶ Etre de nationalité française, ressortissant de l'UE ou étranger en situation régulière de séjour et de travail.

*Pas de limite d'âge pour toute personne reconnue travailleur handicapé. Pour les plus de 30 ans, possibilité de se former en contrat de professionnalisation (nous consulter).

Pré-requis d'entrée en formation

- ▶ Admission en 2nde : à l'issue de la classe de 3ème
- ▶ Admission en Prem : après un CAP ELEC, une 2nde BAC PRO MELEC ou un 1ère STI2D (EE).
Sous conditions après une 1ère générale ou technologique, un CAP autre ou dans le cas d'une reconversion
- ▶ Admission en Term : après une 1ère BAC PRO MELEC, un BAC PRO industriel ou un diplôme de même niveau ou supérieur

Formation en contrat d'apprentissage

- ▶ **Durée** : 3 ans | 675 heures de formation par an
- ▶ **Alternance** : 2 sem. en entreprise | 2 sem. en centre de formation

Pour les + de 30 ans, possibilité de se former en contrat de professionnalisation.

Durée et alternance indicatives et ajustables en fonction des besoins de l'entreprise et des pré-requis de l'apprenant.

Salariés

Possibilité de se former dans le cadre de la formation continue | éligible CPF

Lieu | Date

BREST | de septembre 2024 à août 2027

BRUZ / RENNES | de septembre 2024 à août 2027

PLERIN / SAINT BRIEUC | de septembre 2024 à août 2027

Objectif de la formation

À l'issue de la formation, les apprenants devront être capables de :

- ▶ Préparer les opérations de réalisation, mise en service, de maintenance
- ▶ Réaliser une installation
- ▶ Mettre en service une installation
- ▶ Assurer la maintenance, le dépannage d'une installation
- ▶ Communiquer

En atelier : construire et raccorder tableaux et armoires électriques, sous-ensembles mettant en oeuvre des équipements pour des installations électriques, conduire une équipe de fabrication ou de maintenance.

Sur chantier : réaliser tout ou partie d'un ouvrage ou conduire une équipe réalisant un ouvrage de plus grande ampleur, mettre en oeuvre les équipements électriques spécifiques dans les courants faibles, notamment les réseaux véhiculant la voix, les données et les images (VDI) ainsi que ceux permettant la mise en sécurité des locaux, des biens et des personnes.

En toutes circonstances : maintenir en état de fonctionnement ces équipements et installations électriques.

Tant à l'atelier que sur le chantier, le titulaire du BAC PRO MELEC est capable d'appliquer et de faire appliquer les règles individuelles et collectives d'hygiène, de protection de l'environnement ainsi que celles de prévention des risques électriques.

SECTEURS CONCERNÉS

Bâtiment (résidentiel, tertiaire, industriel), industrie, agriculture, services et infrastructures...

Qualités appréciées : méthode, rigueur, polyvalence, autonomie, sens de l'initiative, respect des règles de sécurité

Modalités et délais d'accès

Modalités

Dossier de pré-inscription en ligne, entretien collectif et/ou individuel, signature d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation.

- ▶ Tout savoir sur les modalités du contrat d'apprentissage **ICI** ou de professionnalisation **ICI**.

Délais d'accès

Fonction de la date de signature du contrat d'apprentissage ou de professionnalisation

Parcours adaptés

Adaptation possible du parcours selon les pré-requis

Handicap

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap (moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre). En savoir +, contacter notre référent handicap : **ICI**

Coût

Formation gratuite et rémunérée

Modalités et moyens pédagogiques

Méthodes pédagogiques

Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situations pratiques pour ancrer les apprentissages et/ou en distanciel pour certains modules.

Moyens pédagogiques

Salles de formation équipées et plateaux techniques adaptés et aménagés d'équipements spécifiques.

Équipe pédagogique

Formateurs experts titulaires au minimum d'un BAC+2/+4 et/ou d'une expérience professionnelle d'au moins 5 ans dans le domaine, professionnels du métier, responsable de formation, direction de centre, conseillers formations, référent handicap, équipe administrative

Modalités d'évaluation et d'examen

Modalités d'évaluation

Plusieurs évaluations sont réalisées tout au long de la formation afin que l'apprenant puisse évaluer sa progression. Les situations d'évaluation peuvent être de plusieurs types.

Programme

Les apprenants font face à **des mises en situation réelle**, en travaillant directement sur les installations électriques. Ils suivent également des cours généraux.

ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL

- ▶ Génie Electrotechnique, automatique, pneumatique, hydraulique
- ▶ Pratique du câblage
- ▶ Mesures électriques
- ▶ Mise en fonctionnement et maintenance des systèmes industriels
- ▶ Economie et Gestion
- ▶ Prévention Santé Environnement

ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

- ▶ Mathématiques
- ▶ Sciences physiques et chimiques
- ▶ Anglais
- ▶ Français
- ▶ Histoire, géographie et enseignement moral et civique
- ▶ Arts appliqués et cultures artistiques
- ▶ Education physique et sportive

AUTRES ENSEIGNEMENTS

- ▶ Réalisation chef d'oeuvre
- ▶ Retour d'expérience professionnelle
- ▶ Accompagnement personnalisé
- ▶ Accompagnement choix orientation

MISSIONS

- ▶ Préparer les opérations de réalisation, mise en service, de maintenance
 - ▶ Prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, analyser et modifier les documents techniques avant intervention
 - ▶ Vérifier et compléter si besoin la liste des matériels électriques, équipements et outillages nécessaires aux opérations
 - ▶ Répartir les tâches en fonction des habilitations, des certifications des équipiers et du planning des autres intervenants
- ▶ Réaliser
 - ▶ Organiser le poste de travail
 - ▶ Implanter, poser, installer les matériels électriques
 - ▶ Câbler, raccorder les matériels électriques
 - ▶ Gérer les activités de son équipe
 - ▶ Coordonner son activité par rapport à celles des autres intervenants
 - ▶ Mener l'activité de manière éco-responsable
- ▶ Mettre en service

- ▶ QCM | Étude de cas | Dossier | Présentation orale | Travaux pratiques | Mise en situation reconstituée

Elles peuvent être individuelles ou collectives.

Modalités d'examen

Les candidats•es sont présentés•ées aux épreuves générales et techniques du **BAC PRO MELEC - Métiers de l'Electricité et de ses Environnements Connectés**.

L'évaluation peut être réalisée sous la forme d'un examen terminal ou prendre la forme d'un contrôle en cours de formation (CCF).

Pour réussir l'examen, il faut obtenir une moyenne générale égale ou supérieure à 10/20.

- ▶ Epreuve scientifique et technique | Coef 3
 - ▶ Mathématiques | Coef 1,5
 - ▶ Sciences physiques et chimiques | Coef 1,5
- ▶ Préparation d'une installation | Coef 3
- ▶ Epreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel | Coef 11
 - ▶ Réalisation d'une installation | Coef 4
 - ▶ Livraison d'une installation | Coef 3
 - ▶ Dépannage d'une installation | Coef 2
 - ▶ Economie-Gestion | Coef 1
 - ▶ Prévention Santé Environnement | Coef 1
- ▶ Anglais | Coef 2
- ▶ Français, histoire géographie, EMC | Coef 5
- ▶ Arts appliqués et cultures artistiques | Coef 1
- ▶ Education physique et sportive | Coef 1

Validation

BAC PRO MELEC - Métiers de l'Electricité et de ses Environnements Connectés

- ▶ Diplôme de niveau 4 (BAC)
- ▶ Code RNCP* : 25353
- ▶ Certificateur : Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse
- ▶ Date de début des parcours certifiants : 01-01-2021
- ▶ Date d'échéance de l'enregistrement : 01-01-2025

Le baccalauréat professionnel est composé de plusieurs blocs de compétences.

- ▶ BLOC 1 | Préparation d'une opération
- ▶ BLOC 2 | Réalisation d'une installation
- ▶ BLOC 3 | Livraison d'une installation
- ▶ BLOC 4 | Dépannage d'une installation
- ▶ BLOC 5 | Economie Gestion
- ▶ BLOC 6 | Prévention Santé Environnement

- ▶ Réaliser les vérifications, les réglages, les paramétrages, les essais nécessaires à la mise en service de l'installation
- ▶ Participer à la réception technique et aux levées de réserves de l'installation
- ▶ Assurer la maintenance et le dépannage
 - ▶ Réaliser une opération de maintenance préventive
 - ▶ Réaliser une opération de dépannage
- ▶ Communiquer
 - ▶ Participer à la mise à jour des dossiers techniques de l'installation
 - ▶ Echanger avec les équipes sur le déroulement des opérations, expliquer le fonctionnement de l'installation
 - ▶ Conseiller le client, lui proposer une prestation complémentaire, une modification ou une amélioration

BON À SAVOIR

▶ Activités

- ▶ *L'électrotechnicien réalise des travaux d'installation, de mise en service, de dépannage et de maintenance d'équipements électriques destinés à l'éclairage, au chauffage, à l'alimentation des machines... Il sera appelé pour installer, par exemple, un système de ventilation ou de climatisation, une enseigne électrique, une alarme, un ensemble d'éclairage, un dispositif de prises, un groupe électrogène ou pour mettre en place un système de gestion automatisé de l'habitation (domotique) ou un réseau de communication (VDI).*
- ▶ *L'électrotechnicien intervient aussi bien dans l'habitat que dans l'industrie, les commerces, les bureaux, les travaux publics.*
- ▶ *Il exerce seul ou en équipe sur des chantiers de construction neuve, en réhabilitation ou chez des particuliers. Il est souvent amené à se concerter avec les autres corps de métier.*
- ▶ *Au-delà de la sécurité, les clients recherchent le confort, l'esthétique et la qualité.*
- ▶ *Le rôle de l'électrotechnicien s'étend de plus en plus dans les domaines du conseil, du relationnel et du commercial.*

▶ Profil

- ▶ *Ordre et méthode sont nécessaires pour exercer une profession qui nécessite un strict respect des normes en vigueur et des règles de sécurité.*
- ▶ *Les situations de travail étant très variées, l'électrotechnicien doit faire preuve, à tout moment, de bonnes capacités d'analyse et savoir prendre des initiatives.*
- ▶ *S'impose aussi un bon relationnel vis-à-vis de la clientèle et des autres corps de métier amenés à intervenir sur le même chantier.*

Indicateurs de performance

▶ Réussite à l'examen :



- ▶ BLOC 7 | Mathématiques
- ▶ BLOC 8 | Sciences physiques et chimiques
- ▶ BLOC 9 | Langue vivante
- ▶ BLOC 10 | Français
- ▶ BLOC 11 | Histoire Géo, EMC
- ▶ BLOC 12 | Arts appliqués et cultures artistiques
- ▶ BLOC 13 | Éducation physique et sportive

La formation peut être validée totalement ou partiellement par acquisition d'un ou plusieurs blocs de compétences. Afin d'obtenir la certification, l'ensemble des blocs de compétences doit être validé.

**Répertoire National de la Certification Professionnelle*

Passerelles, poursuites d'études et débouchés

Cette formation a pour premier objectif l'insertion professionnelle.

▶ Passerelle possible (niveau 4 | BAC)

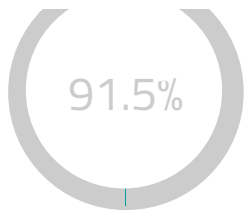
- ▶ MC ENR - Technicien·ne en Energies Renouvelables

▶ Poursuites possibles (niveau 5 | BAC+2)

- ▶ BTS ELECT - Electrotechnique
- ▶ BTS MS SP - Maintenance des Systèmes option Systèmes de Production
- ▶ BTS MS SEF - Maintenance des Systèmes option Systèmes Energétiques et Fluidiques
- ▶ BTS CRSA - Conception et Réalisation de Systèmes Automatiques
- ▶ BTS CCST - Conseil et Commercialisation de Solutions Techniques
- ▶ TITRE PRO TSMI - Technicien Supérieur de Maintenance Industrielle
- ▶ TITRE PRO TSAII - Technicien·ne Supérieur·e en Automatique et Informatique Industrielle

▶ Exemples de métiers

- ▶ *Électricien·ne, Électrotechnicien·ne, Installateur·trice électricien·ne, Installateur·trice domotique, Technicien·ne câbleur·euse réseau informatique, Technicien·ne fibre optique - réseau - cuivre, Monteur·euse électricien·ne, Intégrateur·trice électricien·ne, Technicien·ne de maintenance,*



► **Insertion globale :**



88 %

- Taux de poursuite d'étude : 41 %
- Taux insertion professionnelle : 80%
- Taux de rupture : 15%
- Taux d'interruption : 10%

Pour obtenir des données précises, merci de contacter notre service **Qualité**.

Indicateurs mis à jour le 15/12/2021 (Données promo 2021 sauf taux d'insertion à 6 mois promo 2020)

Technicien·ne de dépannage...

Contacts

- Brest | 02 98 02 23 07
- Bruz (Rennes) | 02 99 52 54 31
- Plérin (St-Brieuc) | 02 96 74 73 14