BAC PRO MELEC

Niveau 4 - RNCP38878 - Code diplôme : 40025520
Mise à jour le 06.11.2026



Martello
CFA Métiers de l'Électricité
Centre de Formation de la F.M.C.E

Le titulaire du Baccalauréat Professionnel Métiers de l'Electricité et de ses Environnements Connectés intervient dans les secteurs du bâtiment (résidentiel, tertiaire, industriel), de l'industrie, des réseaux et des infrastructures. Les activités professionnelles s'exercent autour de la production (centralisée et/ou renouvelable), du transport, de la distribution de l'énergie, de la communication (réseaux VDI, appareillages communicants par Bus, CPL, WIFI), de la gestion des bâtiments (domotique) et delasécurité (incendie, intrusion, vidéo-surveillance, contrôle d'accès).

Pré-requis

- Admission en 2nde : à l'issue de la classe de 3ème.
- Admission en Prem : après un CAP ELEC, une 2nde BAC PRO MELEC.
- Être reconnu apte à l'exercice du métier lors de la visite médicale d'embauche

Contenu de la formation

Domaine professionnel :

- Chaîne d'énergie
- Chaîne d'informations
- Grandeurs électriques, mécaniques, dimensionnelles
- Ressources et outils professionnels
- Qualité – Sécurité – Environnement (QSE)
- Diagnostic
- Communication

Prévention des risques professionnels :

- Préparation à l'habilitation électrique B1V et BR conformément à la norme NF C 18-510
- Préparation au certificat de prévention des risques liés à l'activité physique pour une opération – formation initiale
- Préparation au profil opérateur de l'autorisation d'intervention auprès des réseaux

Domaine général :

- Économie-gestion
- Mathématiques
- Sciences physique-chimie
- Prévention – Santé – Environnement
- Langue vivante : anglais
- Français et Histoire-Géographie – Enseignement moral et civique
- Arts appliqués et culture artistique
- Éducation physique et sportive

Tâches susceptibles d'être confiées à l'alternant

- Préparation des opérations de réalisation, de mise en service et de maintenance : analyse du dossier technique, liste des matériels, planning des intervenants
- Réalisation : implantation, pose, façonnage, raccordement des appareillages électriques et câblage du tableau de répartition de l'installation
- Mise en service : vérifications, réglages, paramétrages, essais et livraison
- Maintenance : opération préventive ou curative
- Communication : mise à jour du dossier technique, explication du fonctionnement, conseils auprès du client, proposition de prestations supplémentaires

Objectifs généraux de la formation

Bloc n° 1 – Préparation d'une opération

- Analyser les conditions de l'opération et son contexte
- Exploiter des outils numériques dans le contexte professionnel
- Définir une installation à l'aide de solutions préétablies
- Compléter des documents liés aux opérations

Bloc n° 2 – Réalisation et mise en service d'une installation

- Organiser une opération dans son contexte
- Réaliser une installation de manière éco-responsable
- Contrôler les grandeurs caractéristiques de l'installation
- Régler, paramétrer les matériels de l'installation
- Valider le fonctionnement de l'installation
- Communiquer entre professionnels sur l'opération
- Communiquer avec le client/usager sur l'opération

Bloc n° 3 - Dépannage d'une installation

- Diagnostiquer un dysfonctionnement
- Remplacer un matériel électrique

Modalités d'évaluation

- Évaluation formative tout au long de la formation : questionnaires, études de cas, réalisations pratiques
- Évaluation certificative conforme aux modalités de l'organisme certificateur
- Épreuves ponctuelles

Domaine professionnel :

- U2 Préparation d'une opération
- U31 Réalisation et mise en service d'une installation
- U32 Maintenance d'une installation

Domaine général :

- U11 Mathématiques
- U12 Physique-chimie
- U33 Économie et gestion
- U34 Prévention – Santé – Environnement
- U4 Langue vivante : anglais
- U51 Français
- U52 Histoire-Géographie et Enseignement moral et civique
- U6 Arts appliqués et cultures artistiques
- U7 Éducation physique et sportive

Épreuves facultatives :

- UF1 Langue vivante
- UF2 Mobilité



Modalités pédagogiques

Méthodes pédagogiques

- La formation combine des retours d'expérience, des travaux collaboratifs, des apports théoriques, des mises en situation pratique en atelier.

Outils et moyens techniques

- Salles de formation équipées de PC et vidéoprojecteur
- Plateau technique
- Centre de ressources

Moyens humains

- Formateurs d'enseignements professionnels et d'enseignements généraux (cf. liste en annexe)

Modalités de suivi de l'exécution

- Suivi des présences
- Certificat de réalisation

Métiers visés

- Électricien
- Électrotechnicien
- Artisan électricien
- Installateur électricien
- Installateur domotique
- Technicien câbleur réseau informatique
- Technicien fibre optique, réseau, cuivre
- Monteur électricien
- Tableautier
- Intégrateur électricien
- Technicien de maintenance
- Technicien de dépannage

Public concerné

Par la voie de l'apprentissage :
Jeunes âgés de 16 à 29 ans révolus (dès 15 ans si sortie de 3ème)au début de la formation

Sans condition d'âge pour les personnes :

- reconnues travailleur handicapé.
- ayant un projet de création ou reprise d'entreprise nécessitant le diplôme.
- sur la liste des sportifs de haut niveau

En contrat de professionnalisation:
Jeunes âgés de 16 à 25 ans révolus au début de la formation, demandeurs d'emploi d'au moins 26 ans, bénéficiaires de minima sociaux

Poursuites d'études au CFA Martello

- BP Électricien
- BTS Électrotechnique

Autres poursuites d'études possibles

- MC Technicien ascensoriste (service et modernisation)
- MC Technicien en réseaux électriques
- MC Technicien en énergies renouvelables, option A : énergie électrique
- Titre : Technicien services Maison connectée
- BTS Conception et réalisation de systèmes automatiques
- BTS Contrôle industriel et régulation automatique

Organisation de la formation

Alternance : 2 semaines au CFA 2 semaines en entreprise

Durée

- Standard : 3 ans (1875h de formation au CFA) pour une entrée en 2nde Pro
- Durée réduite possible : 2 ans (1375h de formation au CFA) pour une entrée en 1ère Pro, suivant conditions, nous contacter.

Conditions d'accès

L'inscription définitive est conditionnée par la signature d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation avec une entreprise dont le secteur d'activité correspond au métier visé.

Taux de réussite 2026 **86%**

Effectifs

Minimum : 10 apprenants par groupe
Maximum : 26 apprenants par groupe

Période d'entrée en formation

Standard : Septembre à novembre en fonction des places disponibles.

Coût de formation

- Contrat d'apprentissage et de professionnalisation : formation gratuite pour l'apprenant, coût de formation pris en charge par l'OPCO lié à l'entreprise d'accueil
- Autres dispositifs : Sur demande
- Formation éligible à une prise en charge par les OPCO, Pôle emploi, Transitions Pro et au titre du CPF : Nous contacter pour + d'infos

Lieu de formation :

CFA Martello
Campus de l'Apprentissage
3, boulevard Bâtonnier Cholet – 44100 NANTES

Infos pratiques

- Modalités d'inscription
- Résultats aux examens
- Taux d'insertion professionnelle
- Parcours de formation et passerelles
- Journées portes ouvertes
- Découverte des métiers
- Mini stages
- Accessibilité aux personnes en situation de handicap • […]

Renseignements

au CFA :

- Courriel : **recrutement@martello-cfaelectricite.fr**
- Tél. **02 40 40 66 67**
- Horaires : **8h - 12h / 13h - 17h**

ou sur le site internet :
www.martello-cfaelectricite.fr

Martello
CFA Métiers de l'Électricité
Centre de Formation de la F.M.C.E