BAC PRO

Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés

Débouchés

C'est un technicien qui est amené à travailler dans les secteurs des réseaux, des infrastructures, de l'industrie, des systèmes énergétiques autonomes ou embarqués, des bâtiments (résidentiels, tertiaires, industriels). Il peut travailler pour une entreprise artisanale, une entreprise moyenne ou une grande entreprise, en atelier ou sur un chantier.

Métier(s) accessible(s)

- Electrotechnicien (domaines industriels et tertiaires)
- Electricien (salarié ou artisan)
- Contrôleur, Gestionnaire d'installations électriques
- Installateur en énergies renouvelables
- Technicien câbleur réseau informatique fibre optique

Conditions d'accès

Après une classe de 3ème. Accès par la 2nde Métiers des Transitions Numériques et Energétiques

Qualités développées

- esprit logique
- Respect des procédures
- Sens pratique et de l'organisation
- Qualités relationnelles
- Bonne habileté manuelle
- Adaptation aux nouvelles technologies

Présentation du bac pro

Ce baccalauréat professionnel aborde toutes les compétences professionnelles liées au métier d'électrotechnicien, depuis le point de production de l'énergie jusqu'aux utilisations. Le titulaire du baccalauréat professionnel MELEC intervient sur les installations électriques et sur les réseaux de communication. C'est un technicien qui est amené à assumer des activités professionnelles variées telles que :

- Étude : l'électricien réalise des schémas en CAO ou DAO ; analyse et synthétise un cahier des charges, des normes et textes réglementaires, une documentation technique de fabricant.

- Organisation : il établit la liste du matériel nécessaire, répartit les tâches, planifie en tenant compte des différentes interventions, détermine les coûts du chantier.

- Réalisation : il câble et raccorde les tableaux, les armoires électriques, les compteurs, les installations et les réseaux ; il adapte si nécessaire, l'implantation et la pose du matériel ; il vérifie la conformité de réalisation de l'ouvrage.

- Mise en service : il effectue les essais, réglages et vérifications et apporte les corrections nécessaires à la réception de l'ouvrage.

- Maintenance : après avoir décelé un défaut ou une anomalie et leur origine, il répare et remet l'ouvrage en état de fonctionnement.

- Relation clientèle-entreprise : représentant de l'entreprise auprès du client, il lui expose les solutions retenues, recueille et transcrit ses remarques.

Grille horaire approximative hebdomadaire des enseignements	2nde	1ère	Tle
Enseignements professionnels	11	9,5	10
Enseignements professionnels et français en co-intervention	1	1	-
Enseignements professionnels et généraux en co-intervention et/ou atelier de philosophie et/ou insertion professionnelle	-	-	1
Réalisation d'un chef d'œuvre	-	2	2
Prévention Santé Environnement	1	1	1
Economie-Gestion	1	1	1
Français, Histoire-Géographie et enseignement moral et civique	3,5	3	3
Mathématiques	1,5	2	1,5
Langue vivante A	2	2	2
Sciences physiques et chimiques	1,5	1,5	1,5
Arts appliqués et culture artistique	1	1	1
Education physique et sportive	2,5	2,5	2,5
Consolidation, accompagnement personnalisé et accompagnement au choix d'orientation	3	3	3,5

Enseignements professionnels

Les enseignements professionnels s'articulent autour de 4 axes: la préparation d'une opération, la réalisation d'une installation, sa livraison et son dépannage. Elle fait appel à différentes connaissances:

Électrotechnique : lois fondamentales du courant continu et alternatif, des machines électriques (moteurs, transformateurs) : calculs et mesures pour effectuer les dimensionnements et les choix de composants.

Énergie (distribution, utilisation, commande) : gestion de l'énergie, les différentes applications terminales dont les moteurs, le chauffage par résistance, par rayonnement, par induction, l'éclairage, les interrupteurs, etc.

Communication et traitement de l'information : connaître et savoir installer les installations communicantes (détecteur d'incendie, vidéo surveillance, etc.), les réseaux (domotiques, téléphoniques, informatiques, internet, etc.).

Qualité, sécurité et réglementation : connaissance des normes, textes et réglementation à respecter, éléments de prévention.

Stage

La durée de la formation en milieu professionnel est de 22 semaines, incluant la durée nécessaire à la validation du diplôme de niveau 4. Les 22 semaines sont réparties sur les trois années de formation. Cette durée ne peut être fractionnée en plus de six périodes, la durée de chaque période ne pouvant être inférieure à trois semaines.

Six semaines sont effectuées en classe de seconde et les stages peuvent alors être réalisés dans tous les champs professionnels correspondant à la famille de métiers. Seize semaines sont réparties en première et terminale dont huit semaines minimum en année Terminale et le stage doit alors intégralement se dérouler dans un secteur d'activité appartenant à la filière du bac pro.

Les stages peuvent se dérouler dans des entreprises de différentes tailles et le stagiaire peut travailler sur des bâtiments tertiaires, industriels ou résidentiels.

Poursuite d'études

Le bac pro a pour premier objectif l'insertion professionnelle. Mais avec un très bon dossier une poursuite d'études en BTS est envisageable.

Par exemple (liste non exhaustive):

- BTS électrotechnique
- BTS Fluides, Energies, domotique
- BTS Assistance Technique d'ingénieur
- BTS Conception et Réalisation de systèmes automatiques
- BTS Contrôle Industriel et régulation automatique

Pour rechercher une formation:

- Moteur de recherche de côté formation
- Moteur de recherche Onisep

Où se former en Savoie?

- **Albertville**, Lycée Professionnel le Grand Arc
- **Chambéry**, Lycée Polyvalent Monge
- **La Ravoire**, Lycée Professionnel du Nivolet
- **Saint Jean de Maurienne**, LPO Paul Heroult
- **Saint Michel de Maurienne**, Lycée Général Ferrié (biqualification avec formation montagne en 4 ans)
- **Ugine**, Lycée Polyvalent René Perrin
- ***La Motte Servolex***, *lycée professionnel privé Lasalle Savoisienne*
- ***La Motte Servolex***, *CFAI de Savoie (apprentissage privé)*

Liens utiles

Fiche Formation bac pro MELEC Onisep

Fiche métier électricien installateur

Présentation du bac sur le site du lycée Paul Heroult