



# BAC PRO M.E.L.E.C

## Métiers de l'Electricité et de ses environnements connectés

### Première et Terminale dans la continuité de la 2<sup>nd</sup>e TNE

Le BAC PRO MELEC aborde toutes les compétences professionnelles liées au métier d'électrotechnicien depuis le point de production de l'énergie électrique jusqu'à son utilisation dans les domaines résidentiel, tertiaire et industriel.

### Les activités professionnelles peuvent s'exercer dans :

**Les réseaux :** production de l'énergie électrique, stockage de l'énergie électrique (batteries d'accumulateurs), transport de l'énergie électrique (aérien, souterrain), distribution de l'énergie électrique (lignes aériennes et souterraines HTA/BT), gestion et comptage de l'énergie électrique, réseaux de communication et de transmission (cuivre, fibre optique, sans fil).

**Les infrastructures :** aménagements routier, autoroutier, ferroviaire, éclairage public communicant, signalisation, vidéosurveillance, régulation/gestion de trafic, systèmes de communication, transports en commun ..., installations de recharge (véhicules électriques, hybrides ...).

**Les quartiers, les zones d'activités :** aménagement des quartiers, des éco-quartiers (éclairage public communicant, signalisation, sûreté/sécurité, aménagements intégrant les questions du développement durable) et des quartiers connectés (Wi-Fi / Wi-Fi outdoor ...), connexion des systèmes de production électrique locale (énergies renouvelables).

**Les bâtiments (résidentiel, tertiaire et industriel) :** installations électriques des bâtiments, réseaux Voix Données Images, gestion technique des bâtiments connectés : efficacité énergétique et surveillance/contrôle de la consommation de l'énergie), sûreté/sécurité, domotique (Smart-Home, maintien à domicile ...), éclairages de sécurité, chauffage électrique, Eau Chaude Sanitaire, ventilation, alarmes, contrôle d'accès, sécurité incendie, énergies renouvelables.

#### L'industrie :

Distribution et gestion de l'énergie liées aux procédés (efficacité énergétique, protection et fiabilité des installations, réseaux industriels ...).

Installations industrielles (alimentations et protections, automatismes et contrôle commande, capteurs, moteurs, vérins, systèmes d'éclairage, de chauffage ...), Industries connectées et cyber-sécurisées.

#### Les systèmes énergétiques autonomes et embarqués :

Installations électriques sur des bateaux, avions, trains ...

### Les emplois les plus courants attribués au titulaire BAC PRO MELEC sont :

- Électricien(ne),
- Électrotechnicien(ne),
- Artisan électricien(ne),
- Installateur(trice) domotique,
- Technicien(ne) Câbleur(se) réseau informatique,



- Technicien(ne) fibre optique, réseau, cuivre,
- Monteur(se) électricien(ne),
- Tableauteur(re),
- Intégrateur(trice) électricien(ne),



## Organisation des enseignements du BAC PRO MELEC

Les enseignements du BAC PRO MELEC sont organisés sur trois années scolaires, soit 108 semaines de formation réparties en trois domaines :

Domaines	%	Disciplines	Effectifs : Classe entière : 24 élèves Groupe : 12 élèves
Enseignement général	40%	Français, Histoire, Enseignement moral civique Géographie, Anglais, Mathématiques, Sciences physiques et Chimiques, Economie-gestion, Arts appliqués et culture artistique, Education physique et sportive	Classe entière ou groupe pour les TP de Sciences et d'Anglais
Enseignement professionnel	40%	Technologie, Travaux pratiques, Economie de la construction, Prévention santé environnement	Groupe de 12, suivi individualisé
Formation en entreprise	20%	2 semaines + 4 semaines en seconde 2x4 semaines en première 2x4 semaines en terminale	Individuel, suivi individualisé
Activités transversales		Aide personnalisée, préparation à la formation en entreprise, découverte du monde professionnel	Individuel ou classe entière 24

Dès la classe de 1<sup>ère</sup>, l'élève a la possibilité de construire son parcours selon des modalités d'alternance différentes (scolaire ou apprentissage), d'organiser ce parcours de façon souple et personnalisée et de le sécuriser par sa présence au sein du lycée professionnel des Eucalyptus.

### Certifications :

#### Attestation de réussite intermédiaire

Une attestation de réussite est délivrée par le Rectorat de l'Académie afin d'attester de la maîtrise des compétences et connaissances, générales et professionnelles, à ce stade de la formation.



#### BAC PRO MELEC

Les élèves en formation BAC PRO MELEC sont inscrits en terminale aux examens du BAC PRO MELEC. Les épreuves se déroulent en CCF sauf en Français, Histoire Géographie, Enseignement moral et civique, Economie-gestion, Prévention santé environnement. Des épreuves ponctuelles nationales sont organisées en fin de terminale pour valider ces disciplines.



### Perspectives :

Le BAC PRO MELEC atteste un niveau de compétences générales et professionnelles permettant au titulaire du diplôme de :

- s'insérer professionnellement, dans des entreprises artisanales, petites et moyennes entreprises ; petites et moyennes industries, grandes entreprises, en neuf, extension ou rénovation.
- poursuivre sa formation dans une formation complémentaire ou supérieure (BTS Electrotechnique),