

LICENCE PROFESSIONNELLE MEE MÉTIERS DE L'ÉLECTRICITÉ ET DE L'ÉNERGIE

Mention nationale Métiers de l'électricité et de l'énergie

FICHE COMPÉTENCES

Modalités de suivi de la formation :

Lieu de formation : IUT de
Brest-Morlaix, site de Brest

Niveau d'accès : **titulaire d'un
bac+2 ou équivalent**

Formation en **alternance** par
contrat d'apprentissage

15 semaines en formation,

37 semaines en entreprise

446 h d'enseignement

45 h de projet tuteuré

Formation continue pour les
salariés, VAE, reprise d'études

Objectif de la formation

Former des cadres intermédiaires aptes à intégrer un bureau d'études dans le domaine de l'électricité.

Métiers visés

- Électrotechnicien
- Chargé d'affaires réseaux électriques
- Dessinateur-projeteur en électricité industrielle
- Inspecteur technique
- Électronicien de maintenance pour l'aéronautique
- Technicien BE électricité et automatisme

Secteurs d'activité

Production, transport et distribution électrique ; industrie électrique, électronique, appareillage ; Instrumentation, commande des actionneurs ; Transport automobile, aérien, ferroviaire et naval ; Agroalimentaire, métallurgie, BTP.

En chiffres (enquête 2023 promotion 2021) :

- Taux d'insertion : à 18 mois **100%**
- Taux de réussite aux examens : **82%** (promotion 2023)
- Salaire médian : **1939 € net mensuel**

<p>UE1 Fondamentaux - harmonisation</p> <p>Mathématiques appliquées Électrotechnique et électronique de puissance Régulation Anglais professionnel et technique</p>	91H	<p>UE2 Conversion et qualité de l'énergie</p> <p>Contrôle/Commande Conversion statique de l'énergie Compatibilité électromagnétique</p>	91H	
<p>UE3 Formation économique et sociale</p> <p>Conduite de projets et qualité Economie/Gestion/Achats/Vente Connaissance de l'entreprise Communication et insertion dans le milieu professionnel</p>	91H	<p>UE4 Réseaux électriques et énergies renouvelables</p> <p>Production et gestion de l'énergie Habilitation électrique Energies renouvelables (éolien, photovoltaïque)</p>	70H	
<p>UE5 Études et outils logiciels pour systèmes électriques</p> <p>Ingénierie de la propulsion électrique Diagnostic et Maintenance des systèmes</p>		<p>Installations en électricité industrielle Systèmes électromécaniques industriels</p>		103H

COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

SAVOIR - FAIRE

1 Maîtriser le fonctionnement et la commande des convertisseurs statiques d'énergies

- Maîtriser les principes de base de la conversion statique, fonction interrupteur, règles d'association de sources
- Savoir choisir et dimensionner un composant semi-conducteur en fonction de l'application.
- Tenir compte des limites et des imperfections des composants.

2 Maîtriser le fonctionnement et la commande des convertisseurs électromécaniques de type continu et alternatif

- Maîtriser les principes de base des circuits magnétiques à bobines et à aimant permanent
- Connaître le principe de base de la création du champ tournant et de ses applications
- Maîtriser le fonctionnement et la modélisation de la machine asynchrone triphasée
- Comprendre et analyser un système automatique régulé
- Développer une boucle de régulation et l'optimiser par le choix du correcteur adapté.

3 Identifier et connaître les principes de production, de transport et de distribution de l'énergie électrique

- Maîtriser les principes de base de la gestion et du stockage de l'énergie électrique
- Maîtriser les outils de diagnostic des systèmes électriques.
- Appréhender la structure et les fonctions des actionneurs d'un système embarqué (auto, avion, navire).
- Maîtriser les principes de production des énergies renouvelables.

4 Savoir dimensionner les composants d'un système électromécanique

- Mener à bien la réalisation d'une installation électrique
- Connaître les principales normes CEM (Compatibilité électromagnétique)
- Maîtriser les logiciels de CAO électrique SEE, AutoCAD, Dialux, Caneco BT.

SAVOIR - ÊTRE

5 Manager et Communiquer

- Être capable de mener une stratégie conduite de projets et qualité
- Constituer et faire fonctionner un cercle de qualité
- Connaître les règles de management (gestion du temps, moyens matériels et humains)
- Maîtriser la communication écrite et orale dans l'entreprise et à l'extérieur: conduite de réunion, rédaction de rapports, effectuer des présentations
- Être capable de mener des entretiens et gérer les conflits

6 Aptitudes professionnelles

- Capacité d'adaptation
- Aptitude à l'analyse et à la synthèse
- Organisation et gestion des priorités
- Sens relationnel
- Travail en équipe / Travail en autonomie

IUT de Brest-Morlaix
Rue de Kergoat – CS 93837
29238 BREST CEDEX
Centre d'Alternance et de Formation Continue
cafc.iutbrestmorlaix@univ-brest.fr

Contact pédagogique
Bruno JACCOUD
02 98 01 60 54
bruno.jaccoud@univ-brest.fr

MAJ 06/02/2025