

# LICENCE PROFESSIONNELLE MEE MÉTIERES DE L'ÉLECTRICITÉ ET DE L'ÉNERGIE

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

## 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 initiale en **alternance**  
ou Formation Continue en  
reprise d'études

**15 semaines** en formation,

**37 semaines** en entreprise

**446 h** d'enseignement

**45 h** de projet tuteuré

## 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'affaire réseau 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 2019 promotion 2017) :

- Taux d'insertion : à 18 mois **100%**
- Taux de réussite aux examens : **100%** (promotion 2020)
- Salaire mensuel : de **1400€ à 1900€ brut**

**FICHE COMPÉTENCES**

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

# 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

MAJ 05/03/2021

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

Candidatures en ligne sur [www.iut-brest.fr](http://www.iut-brest.fr)