

# Licence professionnelle Maîtrise de l'Énergie, de l'Électricité et du Développement Durable (M2E2D)

parcours Gestionnaire Énergies

## Modalités de suivi de la formation :

- Niveau d'accès : titulaire d'un bac + 2 (BTS ou DUT) ou équivalent
- Contrat de professionnalisation : 35 semaines en entreprise, 17 semaines en formation, dont 150 heures de projet tuteuré défini avec l'entreprise d'accueil
- Formation continue pour les salariés, reprises d'études, VAE

## Insertion professionnelle :

Métiers visés	Environnements professionnels
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chargé d'affaire en bureau d'études thermique</li> <li>Conseiller en énergie : technico-commercial chez les installateurs d'énergies renouvelables</li> <li>Conseiller en énergie : économiste de flux dans les services techniques des collectivités</li> <li>Technicien énergie en cabinet d'architecte, assistance à maître d'ouvrage</li> <li>Gestionnaire de flux, homme, énergie, patrimoine</li> <li>Agent de développement, technicien territorial</li> <li>Assistant ingénieur environnement</li> <li>Responsable énergie et flux dans l'industrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Industrie technologique ou agroalimentaire</li> <li>Bureau d'études thermiques, cabinet d'ingénierie</li> <li>Services techniques territoriaux</li> <li>Antenne et magasin de commerce et vente des matériels</li> <li>Cabinet d'architecte</li> <li>Services de maintenance des sanitaires, chauffages et matériels de l'énergétique</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>Secteurs d'activités</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Construction navale, automobile, aéronautique, électronique</li> <li>Agroalimentaire, Chimie pharmaceutique et cosmétique</li> <li>Services de maintenance, de climatisation et chauffage</li> </ul>

## Objectif et contenu de la formation :

La licence professionnelle Énergie et Génie Climatique a pour objectif de former des techniciens et des cadres intermédiaires dans les industries faisant appel aux techniques d'automatisation, de supervision, de régulation ou dans des sociétés de bureaux d'études ou de prestations de service dans ces domaines.

Unité d'enseignement	Heures	Unité d'enseignement	Heures
UE1. Connaissances Techniques et Scientifiques Transferts thermiques Mécanique des fluides Maintenance contrôle, régulation Froid, climatisation Thermodynamique industrielle	90h	UE2. Communication économie de l'énergétique, entreprises, industries, commerces, collectivités Gestion et comptabilité d'Entreprise et territoires- Législation - Outils de Communication- Anglais - Informatique	90h
UE3. Énergie, matière, rayonnement Bilan carbone et cycle de vie. Énergie grise, déchets. Production	90h	UE4. Énergétique du bâtiment Bureau d'étude thermique. Plans 2D et 3D (BIM) de réseaux de fluides, de	90h

d'énergie par combustion et nucléaire. Production renouvelable de chaleur et d'électricité. Éclairage et rayonnement IR.		chauffage, de ventilation et de climatisation. Réglementations thermiques Diagnostic de performance énergétique	
<b>Unité d'enseignement</b>	<b>Heures</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>Heures</b>
UE5. Énergétique industrielle Méthodologie de l'audit énergétique industriel et cas pratiques. Procédés de chauffage, cuisson, séchage, conservation frigorifique Normes d'hygiène, sécurité, environnement et ISO 50001	90h	Périodes entreprise  Projet tuteuré  Évaluations, soutenances	35 semaines  150h  50h

**Compétences :**

Compétences	Savoir - faire
Audit Énergétique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en place une stratégie de relevé de facturations des fluides et électricité ;</li> <li>Relevé des performances du patrimoine immobilier ;</li> <li>Relevé des performances et consommations des procédés impliqués</li> <li>Audit industriel et territorial</li> </ul>
Mise en place d'une norme ISO 50001	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rédaction de la stratégie, des objectifs et des actions</li> <li>Suivi des résultats et obtention des certificats d'énergie</li> <li>Suivi et veille technologique des mises en place de ces normes dans ce secteur d'activité</li> </ul>
Réseaux industriels de fluides	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtriser la méthodologie et la maintenance d'un réseau de fluides</li> <li>Limitation du coût des circuits d'air comprimés, d'eau, de réfrigérant...</li> <li>Maîtriser les réseaux par le suivi GMAO</li> </ul>
Dimensionnement de systèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préconisations de choix de matériels et puissance de chauffage (chaudière à bois, à fioul..)</li> <li>Préconisations de pompes à chaleur, de systèmes géothermiques, de systèmes de chauffage, ventilation, réfrigération et climatisation</li> <li>Préconisation de systèmes énergétiques durables : solaire thermique et électrique, éolien, stockage et conversion d'énergie</li> </ul>
Dessin technique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensionnement et dessin de réseaux avec AUTOCAD</li> <li>Building Information Modelling (BIM) avec REVIT et PLANCAL NOVA TRIMBLE</li> </ul>
Calcul de RT et DPE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calcul de réglementation thermique et diagnostic de performances énergétiques</li> <li>Évaluation des coefficients de performances des réglementations thermiques et détermination de l'accord avec une RT</li> <li>Logiciels RT : PERRENOUD et ARCHIWIZARD</li> </ul>
Simulation Thermique Dynamique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calcul d'évolution temporelle de la température et de l'hygrométrie</li> <li>Maîtrise du logiciel PLEIADE COMFIE</li> </ul>

**Contact :**

IUT • Site universitaire de Lorient  
Licence Professionnelle M2E2D  
10, rue Jean Zay  
CS 55 564 • 56325 Lorient Cedex

Philippe MANDIN  
Responsable formation

06 62 57 58 32

[iutlo.lpegc@listes.univ-ubs.fr](mailto:iutlo.lpegc@listes.univ-ubs.fr)

Françoise LAURENT  
Assistante Administrative

02 97 87 28 97