



FORMATIONS
UNIVERSITAIRES

QUALITÉ /
ENVIRONNEMENT

BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE **B.U.T. MT2E**

MÉTIERS DE LA TRANSITION ET DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUES



En partenariat avec:



LUXEMBOURG LIFELONG
LEARNING CENTRE
LA FORMATION CONTINUE DE LA CHAMBRE DES SALARIES



UNIVERSITÉ
DE LORRAINE



Henri Poincaré
LONGWY

BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE B.U.T. MT2E

MÉTIERS DE LA TRANSITION ET DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUES

OBJECTIF DE LA FORMATION

Le Bachelor Universitaire de Technologie - Métiers de la Transition et de l'Efficacité Énergétiques vise à former des techniciens supérieurs thermiciens-énergéticiens, futurs cadres intermédiaires, pour les secteurs du bâtiment et de l'industrie.

La formation promeut l'efficacité et la sobriété énergétiques, ainsi que la valorisation des énergies renouvelables et fatales.

Le diplômé du B.U.T. MT2E intervient dans les activités relatives à :

- la production ;
- la distribution ;
- la gestion de l'énergie

dans le bâtiment et l'industrie.

Le thermicien-énergéticien sera en mesure, entre autres, de dimensionner, optimiser, réaliser et exploiter des installations dans les domaines de l'énergétique du bâtiment, des énergies renouvelables et du génie climatique et frigorifique.

Réel acteur de la transition énergétique qui fait face aux défis des enjeux énergie-climat, le thermicien-énergéticien met sa technicité au service de son entreprise ou de ses clients dans le choix de solutions

- plus économies en énergie,
- à faible impact environnemental.

PUBLIC CIBLE ET CONDITIONS D'ADMISSION

Le B.U.T. MT2E s'adresse aux titulaires d'un Bac+2 lié à l'industrie ou le bâtiment, dans des activités en lien avec l'énergétique, les énergies renouvelables ou encore le génie thermique, mais est également ouvert à d'autres mentions.

Il vise aussi les titulaires d'un diplôme de niveau inférieur justifiant d'une expérience professionnelle significative dans le domaine, sous condition d'acceptation par la commission pédagogique de Validation des Acquis Professionnels et Personnels (VAPP).

ADMISSION

- Accès sur dossier pour les titulaires d'un diplôme de niveau bac +2 (120 ECTS) ou pouvant justifier d'une expérience professionnelle significative en vue d'une Validation des Acquis Professionnels et Personnels (VAPP).
- Niveau linguistique requis : niveau minimum B2 en langue française.
- L'admission définitive est prononcée par un jury.

ENSEIGNANTS ET ENSEIGNEMENTS

Les cours théoriques sont dispensés à Luxembourg, en présentiel, 1 à 2 soirs par semaine. Les travaux pratiques et certains cours ont lieu dans les ateliers de l'IUT Henri Poincaré de Longwy les samedis.

Les cours sont dispensés par des professionnels et des enseignants / enseignants-chercheurs de l'équipe de l'IUT Henri Poincaré de l'Université de Lorraine.

La langue d'enseignement est le français.

CERTIFICATION

La formation est sanctionnée par le diplôme de « Bachelor Universitaire de Technologie – Métiers de la Transition & de l'Efficacité Énergétiques », parcours OPTIM – Optimisation énergétique pour le bâtiment et l'industrie, émis par l'IUT Henri Poincaré de Longwy de l'Université de Lorraine, sans mention du lieu de formation.

MÉTIERS VISÉS

- Chargé d'études en thermique et fluidique, énergies renouvelables, efficacité énergétique, rénovation énergétique ;
- Auditeur énergétique de bâtiments ;
- Conseiller en maîtrise de l'énergie,
- Chargé d'exploitation d'installations CVC, des énergies, des réseaux de chaleur ;
- Gestionnaire de flux en collectivité.

Grâce à la dimension pratique qu'offrent les séances en atelier, l'étudiant sera également amené à acquérir des connaissances dans l'exploitation d'installations énergétiques de différents types (chauffage, ventilation, climatisation, énergies renouvelables, etc.) et ainsi des compétences en partie opérationnelles.



PROGRAMME*

Le cursus complet en formation continue de cette 3^{ème} année de B.U.T. est organisé sur une période de 2 ans.

Avec une combinaison de cours magistraux et de travaux pratiques, cette formation modulaire a pour objectif de permettre au candidat d'acquérir une maîtrise de la théorie à travers des mises en pratique concrètes et régulières en atelier, tout au long de la formation.

Les compétences que vise à enseigner cette formation sont de savoir :

- concevoir,
- dimensionner,
- auditer,
- préconiser

des solutions d'optimisation de la performance énergétique et environnementale des bâtiments et des utilités industrielles, dans le cadre de l'optimisation énergétique pour le bâtiment et l'industrie.

	CM/TD	TP
Transfert de chaleur	12	8
Bases de thermodynamique	12	0
Dessin d'ingénierie-BIM	0	28
Hydraulique et aéraulique	15	8
Circuits électriques et automatisme	12	12
Solaire thermique et photovoltaïque	12	8
Echangeur de chaleur	12	4
SPÉCIALISATION		
Méthodologie de l'audit énergétique	12	
Réhabilitation énergétique et environnementale des bâtiments	12	
Optimisation des éclairages intérieur et extérieur	6	4
Bioclimatisme et Simulation Energétique Dynamique	6	28
Valorisation énergétique des rejets et résidus	6	
Science et technologie des filières énergétiques en développement	6	
Production et distribution de vapeur	6	9
Production et distribution d'air comprimé	6	
Production et distribution de froid	18	12
Conditionnement d'air	18	4
Installations de cogénération	12	4
Pilotage des installations et Gestion Technique Centralisée	12	4
Chiffrage d'une affaire, d'une opération	15	
Gestion comptable	12	
Communication commerciale et entrepreneuriat	6	
Rédaction d'un projet professionnel avec soutenance		
TOTAL HEURES	228	133
	361	

EN UN COUP D'ŒIL

Durée de la formation : 2 ans en formation continue

ECTS :** 60 ECTS

Lieu : au Luxembourg en semaine et à Longwy les samedis

Début de la formation, inscription et conditions générales : www.LLLC.lu
Rubrique : Formations universitaires

Droits d'inscription : 5500 €
(*Le participant à la formation et son employeur peuvent profiter d'aides financières le cas échéant.*)

* Programme non-contractuel et susceptible de modifications.

** European Credit Transfer System.

DEMANDE
DU DOSSIER DE
CANDIDATURE :



LES PARTENAIRES



L'UNIVERSITÉ DE LORRAINE

Université de tous les savoirs, l'Université de Lorraine promeut la mutualisation des savoirs. Des sciences fondamentales aux sciences humaines, elle crée des éco-systèmes trans-disciplinaires au service de l'innovation, qui accélèrent le passage de la connaissance aux applications.

Au cœur de l'Europe, l'Université de Lorraine s'appuie sur un réseau d'universités partenaires dans la Grande Région et dans le monde. Elle fonde son rayonnement international sur la mobilité des chercheurs, enseignants chercheurs et étudiants et l'internationalisation de ses formations.

L'Université de Lorraine compte 7000 personnels, 62 000 étudiants, elle est le premier pôle français de formation d'ingénieurs avec 11 écoles d'ingénieurs et se hisse au rang numéro 1 national en entrepreneuriat.



LA CSL : UNE STRUCTURE INDISPENSABLE POUR DÉFENDRE LES INTÉRêTS DES SALARIÉS

La Chambre des salariés (CSL), créée suite à l'introduction du statut unique, compte plus de 620 000 ressortissants. Elle joue un rôle de consultation et de réflexion dans la procédure législative du pays. Son avis est requis pour tous les projets de loi touchant ses ressortissants avant le vote définitif par la Chambre des députés.

Elle élaborer des publications sur des dispositions légales en matière de droit du travail, de droit de la sécurité sociale. Elle publie des prises de position et des avis sur des sujets économiques et sociaux et organise des conférences publiques en relation avec le monde du travail.

La CSL nomme les représentants des salariés et des retraités qui siègent au sein de la Caisse nationale de santé, de la Caisse nationale d'assurance pension, du Tribunal du travail et des juridictions de la sécurité sociale.

Elle propose des formations aux représentants du personnel dans son Centre de formation et de séminaires (CEFOS) à Remich.

La formation continue pour adultes est une activité principale de la CSL. Le Luxembourg Lifelong Learning Centre (LLLC), son centre de formation, offre un grand panel de cours du soir, de séminaires, de formations universitaires, de formations spécialisées et de certifications professionnelles.

Les formations proposées par le LLLC se déroulent dans le bâtiment de la CSL à Bonnevoie situé à proximité directe de la gare de Luxembourg et facilement accessible via les transports publics.



L'IUT DE LONGWY

L'IUT de Longwy est l'un des huit IUT lorrains, implanté aux frontières de la Belgique et du Luxembourg, non loin de l'Allemagne. Il accueille des étudiants depuis sa création en 1969, dans une structure à la fois fonctionnelle et à dimension humaine.

L'IUT propose 3 B.U.T., 6 Licences Professionnelles et 2 DU.

Outre la formation, la Recherche est une part importante des activités de l'IUT.

En effet, l'IUT héberge cinq équipes de recherche. La Recherche contribue à l'activité économique du territoire tout en stabilisant les Enseignants-Chercheurs sur place : c'est une caractéristique importante et une force de l'IUT Henri Poincaré de Longwy. Elle permet également aux étudiants d'avoir une vision avant-gardiste et critique des évolutions technologiques, économiques et sociétales.



Avec plus de 12 000 inscriptions par an, le LLLC se positionne comme l'un des plus grands offreurs de formation continue pour adultes du Luxembourg.

Il propose aux salariés une large gamme de formations à des prix compétitifs menant à des diplômes et certifications reconnus.

SON OFFRE

- Cours du soir
- Séminaires
- Diplôme d'Accès aux Études Universitaires – Option Littéraire (DAEU-A)
- Formations universitaires
- Formations spécialisées
- Formations pour seniors
- Certifications



2-4, rue Pierre Hentges
L-1726 Luxembourg
B.P. 1263
L-1012 Luxembourg
T +352 27 494 600
formation@LLLC.lu
www.LLLC.lu