



UNIVERSITÉ  
DE LORRAINE

IUT  
LONGWY  
Henri Poincaré

BAC +3  
180 ECTS

# LP BDMS

Licence Professionnelle

Bâtiment Durable et Mobilité Soutenable

L'université de Lorraine propose aux étudiants diplômés de niveau BAC + 2 la Licence Professionnelle mention Maîtrise de l'énergie, électricité, développement durable, avec un parcours Bâtiment Durable et Mobilité Soutenable.

Notre formation, s'appuie sur les applications au domaine du bâtiment en respect avec la Réglementation Energétique 2020 (BEPOS, BEPAS). Un volet est également consacré à la gestion intelligente de l'énergie dans le bâtiment (Bâtiment communicant - Smartgrid). La conception de l'éclairage dans le bâtiment est étudiée à travers le logiciel DIALux en respect de la norme EN12464-1.

La mobilité soutenable s'appuie sur l'étude des bornes de recharge des véhicules, l'hybridation des véhicules de transport (sources de stockage, architecture des véhicules).

Le tronc commun de la formation concerne l'étude des moyens de production des énergies renouvelables (éolien, photovoltaïque, biomasse).

Enfin, le «vecteur hydrogène» appliqué au bâtiment et à la mobilité est également mis en oeuvre.

## ORGANISATION

- 450 h de cours
  - 140 h de TP
  - 200 h de TD
  - 60 h de CM
- Jusqu'à 50h à l'IFSB (Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment)
- 150 h de projets tuteurés
- 14 à 16 semaines de stage

## ÉVALUATION

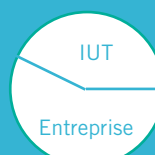
Contrôle continu

## MODALITÉS

FI : Formation Initiale  
FC : Formation Continue (reprise d'études)  
A : Alternance  
VAE : Validation des Acquis et de l'Expérience

## ALTERNANCE

La formation est accessible en alternance sous la forme d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation



## CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES

### Culture de la spécialité

#### Compétences :

- Concevoir et dimensionner une installation photovoltaïque : connexion au réseau - autoconsommation.
- Simuler puis justifier l'enveloppe thermique d'un bâtiment en fonction d'un cahier des charges.
- Appréhender la structure d'une chaîne de production d'énergie.

### Bâtiment durable

#### Compétences :

- Intégrer les matériaux de construction biosourcés en respectant la certification Haute Qualité Environnementale (HQE).
- Préparer les essais et participer à la mise en oeuvre d'une chaîne de production intégrant la Pile à Combustible (réversibilité via électrolyseur).
- Connaître les différentes technologies appliquées à l'éclairage et mettre en oeuvre sa gestion (autonomie, réseaux intelligents)
- Assurer la gestion intelligente de l'énergie d'un bâtiment (réseau smart grid) : envisager les scénarios (stockage, délestage) et les proposer aux clients.

## Mobilité soutenable

#### Compétences :

- Choisir, justifier les différents matériels (batteries, convertisseurs statiques DC/DC, DC/AC, câbles et appareillages de protection) pour les bornes de recharge.
- Dimensionner la chaîne d'énergie pour véhicules hybrides (potentiel d'hybridation de puissance, supercondensateur, stockage électro-chimique).

#### Métiers visés :

Technicien de bureau d'études et/ou de maintenance dans les champs d'application : photovoltaïque, éolien, enveloppe du bâtiment, éclairage public, gestion d'énergie du bâtiment, véhicules hybrides ou tout électrique.



## CANDIDATURE

Dès janvier via ECANDIDAT : [www.ecandidat.univ-lorraine.fr](http://www.ecandidat.univ-lorraine.fr)

Pour une reprise d'études ou validation des acquis, contactez le service scolarité  
Tél. 03 72 74 99 07  
[iutlongwy-scolarite@univ-lorraine.fr](mailto:iutlongwy-scolarite@univ-lorraine.fr)

## ADMISSION

#### Accessible après

BTS (CIM, CIRA, CRSA, MS, AII, Domotique, Electrotechnique...)  
BTS Génie Technique et Génie Automatique

Validation des Acquis Personnels et Professionnels (VAPP)

## TEMOIGNAGE



La formation LP BDMS est complète que ce soit dans la partie bâtiment durable ainsi que dans la partie mobilité. Elle m'a préparé au monde du travail dans le domaine du bâtiment et de l'éclairage. J'ai été embauché en CDI à l'issue de ma formation, après l'obtention de mon diplôme et j'ai pu être opérationnel

immédiatement car j'avais les connaissances nécessaires pour réaliser les missions qui m'étaient confiées.

Actuellement, dessinateur projeteur, je dois dessiner la partie électrique du bâtiment sur plan, réaliser les études d'éclairage et de sécurité incendie et réaliser des réunions de coordination.

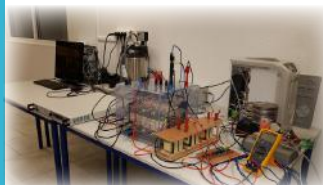
Je conseille cette formation qui est complète et qui facilite l'entrée dans le monde du travail.

Charly Blanchetête, promotion 2022/2023

## ÉQUIPEMENTS PÉDAGOGIQUES

Production et valorisation de l'hydrogène, pile à combustible, logiciel de projet thermique (Pléiade), logiciel de projet solaire photovoltaïque (PVsys), logiciel CANECO, 3 champs photovoltaïques (polycristallin, amorphe : 1,2 kW), gestion de l'énergie d'un bâtiment (cyclogrid).

Partenariat avec Etap : logiciel métier concernant les solutions de l'énergie : concevoir, exploiter et automatiser les systèmes d'alimentation électrique (éolien, photovoltaïque, biomasse)



## CONTACTS

IUT Henri Poincaré Longwy

Département GEII

186 rue de Lorraine  
54400 COSNES ET ROMAIN  
03 72 74 99 45  
[iutlongwy-geii@univ-lorraine.fr](mailto:iutlongwy-geii@univ-lorraine.fr)

ALTERNANCE

#### ADMINISTRATIF

CFA Université de Lorraine  
03 72 74 04 20  
[contact@cfa-univ-lorraine.fr](mailto:contact@cfa-univ-lorraine.fr)

#### PÉDAGOGIQUE

Secrétariat du département GEII  
03 72 74 99 45  
[iutlongwy-geii@univ-lorraine.fr](mailto:iutlongwy-geii@univ-lorraine.fr)

[www.iut-longwy.univ-lorraine.fr](http://www.iut-longwy.univ-lorraine.fr)

Suivez-nous sur les réseaux !

