



Licence  
professionnelle

Licence 3

## *Mention*

Gestion de l'énergie et maîtrise  
de l'énergie, électricité,  
développement durable

formation  
accessible en  
alternance

## *Parcours*

**Énergies renouvelables et  
efficacité énergétique**



# PRÉSENTATION & OBJECTIFS

L'efficacité énergétique des bâtiments et l'utilisation d'énergies renouvelables constituent aujourd'hui des enjeux majeurs dans la réduction de la consommation des énergies fossiles. Des directives tant nationales qu'europeennes incitent fortement à une gestion rationnelle de l'énergie.

La licence professionnelle Énergies renouvelables et efficacité énergétique (ER2E) répond aux demandes des branches professionnelles qui recherchent des techniciens qualifiés en matière de maîtrise de l'énergie et de développement d'alternatives renouvelables.

Cette formation professionnaliste de niveau licence 3 permet aux diplômés d'exercer rapidement leur activité dans divers secteurs (habitat, tertiaire, collectivités locales...).

Cette formation est ouverte en alternance (apprentissage et contrat de professionalisation), en formation initiale et en formation continue.

Pour plus d'informations sur l'apprentissage  
<http://www.formasup-npc.org/etre-apprenti/>

Pour plus d'informations sur la formation :  
<https://licence-pro-er2e.univ-lille.fr/>

## PROGRAMME DE LA FORMATION

- Contexte environnemental (enjeux climatiques, variabilité météorologique) et économique
- Sécurité électrique, électrotechnique, électronique de puissance, sources d'électricité renouvelables (photovoltaïque, éolien...)
- Audit énergétique, calcul réglementaire, maquette numérique (BIM)
- Thermique, thermodynamique, sources de chaleur renouvelables (biomasse, géothermie, solaire thermique)
- Gestion technique et économique
- Anglais, management/marketing, connaissance de l'entreprise

## LES ATOUTS DE LA FORMATION

La licence professionnelle Énergies renouvelables et efficacité énergétique (ER2E) forme des étudiants ayant la double compétence en génie climatique et énergie électrique. C'est une spécificité de la formation qui permet d'accueillir différents profils et d'élargir le champ de compétences des étudiants qui auraient suivi une formation spécifique dans l'un des deux domaines.

## LE + DE LA FORMATION

Cette licence professionnelle doit permettre à des étudiants qui ont suivi un cursus scientifique général, de s'orienter vers une formation offrant un enseignement concret et une perspective d'insertion professionnelle rapide.

L'orientation vers la maîtrise de l'énergie et le choix des matières enseignées doivent donner les bases nécessaires pour s'intégrer dans un bon nombre de secteurs d'activités. Il peut s'agir d'emplois existants ou référencés ou d'emplois nouvellement créés dans le domaine de l'énergie et du développement durable.

La participation des entreprises dans cette formation se traduit par une participation significative aux enseignements mais aussi à l'élaboration, l'évolution des programmes, l'accueil et le suivi des étudiants en stage. Les professionnels participent aussi aux jurys de fin d'année et éventuellement aux procédures de recrutement.

La formation met en avant le travail en autonomie et en groupe, et elle s'appuie sur des pédagogies actives (apprentissage par problème, projet tuteuré, mise en situation).

## COMPÉTENCES VISÉES

- Maîtriser les différentes solutions rationnelles en matière de maîtrise de l'énergie, dont les énergies renouvelables
- Mobiliser les concepts fondamentaux de l'énergie thermique et/ou électrique pour dimensionner et concevoir
- Maîtriser l'utilisation des outils informatiques dédiés à l'optimisation du bâti ou de la production/ distribution d'énergie
- Rédiger un document technique (cahier des charges, dossier d'étude, rapport de suivi, notice) à destination du particulier, des décideurs et des sous-traitants.
- Gérer un projet en autonomie, organiser un travail en équipe, préparer et présenter un argumentaire prenant en compte des enjeux environnementaux ou des préconisations.

## RESPONSABLE DE LA FORMATION

Nicolas FERLAY  
[nicolas.ferlay@univ-lille.fr](mailto:nicolas.ferlay@univ-lille.fr)

Oualid MESSAL  
[oualid.messal@univ-lille.fr](mailto:oualid.messal@univ-lille.fr)