UNIVERSITÉ DE LORRAINE | UFR SCIENCES FONDAMENTALES ET APPLIQUÉES

DIPLÔME NATIONAL DE MASTER CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

MASTER EEA
Intelligence-Mesures Energétiques pour les Energies Nouvelles

en formation initiale et en apprentissage

OBJECTIFS DE LA FORMATION

L'objectif du Master EEA-IMEEN est de former des étudiants capables de procéder à diverses missions relatives à la thermique et à l'énergétique des bâtiments, au dimensionnement et à la conception des techniques énergies nouvelles, à la gestion de systèmes et de procédés énergétiques.

POURSUITE D'ÉTUDES

Le master EEA-IMEEN forme des cadres BAC + 5 pour une insertion professionnelle directe dans les secteurs du génie climatique, de la production et de la maîtrise de l'énergie et des énergies nouvelles. La poursuite d'études en doctorat n'est pas l'objectif prioritaire mais reste possible via des dispositifs de collaboration entreprise - laboratoire.

DÉBOUCHÉS

Le parcours IMEEN propose une formation polyvalente dans le secteur des énergies nouvelles et de l'efficacité énergétique, ouvrant des perspectives variées. Les diplômés sont aptes à rejoindre des bureaux d'études spécialisés ou à contribuer à l'optimisation énergétique au sein de toutes entreprises ou collectivités locales. Le programme prépare également aux défis des énergies nouvelles (photovoltaïque, éolien, bioénergie, pile à hydrogène…), offrant ainsi des opportunités diversifiées dans ce secteur en évolution constante.

LIEU DE FORMATION

La formation se déroule à l'Institut Supérieur d'Electronique et d'Automatique (ISEA) sur le site de METZ-Technopole, 7 rue Marconi.

PUBLICS CONCERNÉS

Tout étudiant diplômé d'une licence disciplinaire du secteur des sciences de l'ingénieur en Electronique, Energie électrique, Automatique. Il est également possible de s'inscrire en valorisant son expérience professionnelle (VAE, VAP).

COMPETENCES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

Les compétences attendues à l'issue de la formation sont pour tous les diplômés :

- Avoir une connaissance globale du secteur de l'énergie concernant les énergies renouvelables et les technologies traditionnelles
- Être capable de mettre en œuvre des énergies renouvelables ce qui inclue l'évaluation des ressources, la connaissance des processus de conversion, l'analyse de la performance des systèmes, le dimensionnement.
- Être capable de s'adapter aux nouvelles technologies dans le secteur de l'énergie
- Être à même de conduire un projet complet dans le domaine de l'énergie lié au bâtiment
- Être apte au management de projets énergétiques innovants
- Avoir une vision généraliste des technologies énergétiques du futur.

COMPETENCES TRANSVERSALES

Des professionnels de la communication aideront les étudiants à mieux se mettre en valeur lors de la recherche de stage ou d'entretiens d'embauche.
Des projets tutorés en M1 préparent les étudiants à leur future insertion professionnelle : travail en équipe, prise en compte d'un cahier des charges, communication orale et écrite.
Deux stages d'immersion professionnelle sont prévus, l'un optionnel de 8 à 12 semaines en M1 (l'alternative étant un projet tutoré long), l'autre de 4 à 6 mois en M2.
La seconde année du master proposera des compétences au choix en logistique, marketing, management et défis du manager, gestion de projet, création d'entreprise, droit et fiscalité.

CONTENU ET ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS

Année M1 Semestre 7 6 UE	Langue
	Harmonisation
	Modélisation et simulation (Labview)
	Contrôle et asservissement des systèmes
	Transferts thermiques et mécanique des fluides
	Conversion électrique pour les énergies nouvelles 1
Année M1 Semestre 8 6 UE + stage (ou projet long)	Langue
	Stage (ou projet long)
	Réseaux informatiques
	IA - *Machine Learning*
	Plateforme Technologique
	Bioénergie
	Bâtiment 1

Année M2 Semestre 9 6 UE	Langue
	Conversion électrique pour les énergies nouvelles 2
	Bâtiment 2
	Politique énergétique et développement durable
	2 UE transdisciplinaires à choisir parmi: -Les nouveaux défis du manager -Gestion de la chaîne logistique -Création d'entreprise et marketing -Gestion de projet et management
Année M2 Semestre 10 1 UE +projet +stage	Projet en alternance
	Stage (4 à 6 mois)
	Pile à hydrogène

COMMENT S'INSCRIRE ?

http://www.univ-lorraine.fr/sinscrire-luniversite-de-lorraine

CONTACTS

- **Responsable du parcours : Lydiane BECU** ✉ lydiane.becu@univ-lorraine.fr
- **Responsable du Master 1 : Choubeila MAAOUI** ✉ choubeila.maaoui@univ-lorraine.fr
- **Responsable du service Formation Continue, Apprentissage et Communication** : **Aude MEZIANI** ☎03 72 74 89 08 ✉ aude.meziani@univ-lorraine.fr