

# Master Énergie Électrique pour le Développement Durable (E2D2)

MASTER RECHERCHE, DOMAINE FLUIDES ET SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES

Campus de Lille



## OBJECTIFS

Le Master vise à outiller les futurs ingénieurs/chercheurs pour comprendre les énergies électriques renouvelables et les problématiques posées par leur intégration dans les réseaux électriques futurs. Il dispense l'état actuels des connaissances afin :

- d'améliorer l'efficacité des systèmes électriques pour une rationalisation de l'utilisation des ressources
- de favoriser la pénétration des énergies renouvelables dans les réseaux de distribution.
- de concevoir des systèmes de commandes optimisant la consommation dans les véhicules électriques autonomes

## PUBLICS

- Étudiants Arts et Métiers
- Étudiants internationaux

## DÉBOUCHÉS

- Recherche publique et privée dans le domaine du génie électrique
- Recherche et Développement, conseil et bureau d'étude dans le domaine du génie électrique et du transport

## PROCÉDURE

Candidature en ligne : fin juin  
Étudiants internationaux : via Campus France

## POINTS FORTS

- Formation adossée au L2EP, laboratoire multi-tutelle reconnu internationalement dans le domaine du génie électrique
- 2 plateformes technologiques associées : réseaux et véhicules électriques
- Cours exclusivement en anglais
- 100 % de taux d'employabilité

## PRÉREQUIS

- Niveau M2 ou niveau international équivalent : *Master of Science* ou diplôme d'ingénieur reconnu (recrutement sur dossier).
- Niveau en français : niveau B1 conseillé
- Niveau en anglais : TOEIC (Score 750) ou niveau B2 min.

## PARTENARIATS

**Partenaires académiques :**  
École Centrale de Lille, Université de Lille, HEI, Université des Trois Rivières, Université d'Akron, Université de Aalto, Université de Harbin.

**Partenaires industriels :**  
RTE, ERDF, VALEO, Schneider Electric, CNES, Ariane Space, Siemens

**Partenaires institutionnels :**  
Pôle MEDEE, Réseau MEGEVH, Institut VEDECOM

## COÛT DE LA FORMATION

Coût annuel d'inscription : 243 € en 2019-2020

## PROGRAMME

- Cours dispensés en anglais
- 60 ECTS
- Stage de recherche en laboratoire ou en entreprise (sur proposition du candidat validée par le responsable du master)

De septembre à avril (cours 250 h - 30 ECTS) :

- *English Communication or FLE* 50 h - 5 ECTS
- *Energy Conversion* 50 h - 5 ECTS
- *Electromagnetic conversion and eco design* 50 h - 5 ECTS
- *Elective module\** 50 h - 5 ECTS
- *Bibliography Project* 50 h - 5 ECTS
- *Sustainable Development Application* 50 h - 5 ECTS

\*Les modules électifs sont :

- *Electrical systems and renewable production*
- *Electrical systems for future transportation*

D'avril à juillet ou septembre:

- *Scientific project* - 10 ECTS
- *Master thesis Internship* - 20 ECTS

## CALENDRIER

D'avril à juillet ou septembre.

## CONTACT

**Christophe Giraud-Audine**

Directeur du programme

***christophe.giraud-audine@ensam.eu - Tél. + 33 (0)3 20 62 29 46***

**Campus Arts et Métiers de Lille**

**8, boulevard Louis XIV – 59000 Lille**



Pour candidater en ligne,  
rendez-vous sur :  
***www.artsetmetiers.fr/fr  
/formation/admissions***