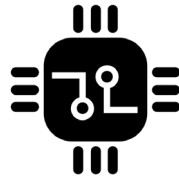


MASTER

GÉNIE ÉLECTRIQUE (GE)



Forme des **cadres** pour le **domaine industriel** maîtrisant les phénomènes électriques, électroniques et électromagnétiques et leurs interactions avec l'environnement.

La formation couvre l'essentiel des **disciplines de l'Electrical Engineering** : l'électrotechnique, la gestion de l'énergie électrique, l'électronique de puissance et l'automatique.

Des **métiers multiples et variés** dans les domaines de l'EEEA au sein d'**entreprises et laboratoires de recherche**.

CHIFFRES CLÉS



25 étudiants diplômés en moyenne par an



85% d'insertion professionnelle à 12 mois (hors poursuite d'étude)



Partenariat avec **4** grands laboratoires de recherche lyonnais

LES PLUS DE LA FORMATION

- Enseignants-chercheurs et chercheurs des **laboratoires** AMPERE CREATIS, INL et LAGEP et des intervenants industriels
- Porté par l'**Université Lyon 1** en co-habilitation avec l'**École Centrale de Lyon**
- Certification en **anglais** **TOEIC**

COMPÉTENCES ACQUISES

- **Concevoir, dimensionner, optimiser des composants/systèmes électriques** dans le cadre de la production, de la distribution, de la conversion et de l'utilisation de l'énergie électrique ; Savoir **associer ces composants et/ou systèmes** ;
- **Comprendre et maîtriser les différents phénomènes** et leur impact sur les performances des systèmes ;
- Optimiser l'**efficacité énergétique** et maîtriser les flux de puissance provenant d'énergies multiples (solaire, éolien, thermique ...) du milli au Giga Watt ;
- Savoir généraliser ces connaissances à des **applications très diverses**.
- Acquérir de **connaissances et compétences techniques et scientifiques** s'étendant du matériaux aux systèmes dans les domaines de l'EEEA, et en relation avec le vecteur électricité dans les domaines de l'électronique de puissance, machines électriques, production et transport de l'énergie électrique, Smart Grid, énergies renouvelables, compatibilité électromagnétique (CEM), sûreté de fonctionnement.

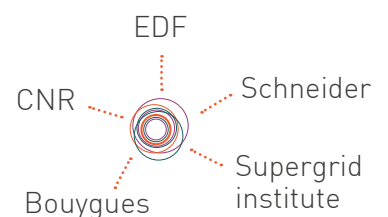
CURSUS ET STAGES

- **600h/an** de formation
- Stage de fin d'étude de **4 à 6 mois** à partir d'avril
- Formation dispensée sur les sites de la **Doua**, (Villeurbanne) et à Ecully

INDUSTRIES

Energie électrique	Aéronautique
Domotique	Robotique
Transport terrestre et maritime	
Énergies renouvelables	Automobile
Électrothermie	Éclairage

TOP PARTENAIRES

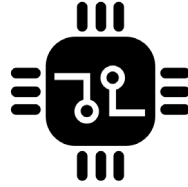


MASTER'S DEGREE

ELECTRICAL ENGINEERING



Training of **managers** for **research and industrial applications** in the field of **electrical, electronic and electromagnetic phenomena** and their interactions with the environment.



The training covers most of the **disciplines of Electrical Engineering** (electrical engineering, electrical energy management, power electronics and automatic control).



Many and **varied jobs in the Electrical Engineering field**, in both companies and research laboratories.

KEY NUMBERS



25 graduates on average per year



85% of employability after 12 months



Partnership with **4** large research laboratories

BENEFITS OF THE TRAINING

- **Teaching team** composed by both **academic** (from AMPERE, CREATIS, INL and LAGEP laboratories) and **industrial members**
- Co-accredited with the Ecole Centrale de Lyon
- English certification **ETS TOEIC**

LEARNED SKILLS

- **Design, build, optimize electrical components / systems** for the production, distribution, conversion and use of electrical energy; Know how to combine these components / systems ;
- **Understand and manage the different phenomena** and their impact on the **system performances** ;
- **Optimise energy efficiency** and **control power flows** coming from various energies (solar, wind, thermal, ...) from milli to Giga Watt ;
- To know how to **generalize this knowledge** to various applications.
- Acquire **technical and scientific knowledge** and skills ranging from **materials to systems in the electrical engineering** area, and related to the electricity vector of power electronics, electrical machines, power generation and transport, Smart Grid, renewable energies, electromagnetic compatibility (EMC), operating reliability and safety.

COURSES AND INTERNSHIPS

- **600h** of annual training
- **4 to 6 month** internship starting from April
- Courses provided in 2 main sites : LyonTech-La Doua and Ecully campus

INDUSTRIES

Electrical energy	Aeronautics
Home automation	Robotics
Land and maritime transport	
Renewable energies	Automotive
Electrothermics	Lighting

TOP PARTNERS

