

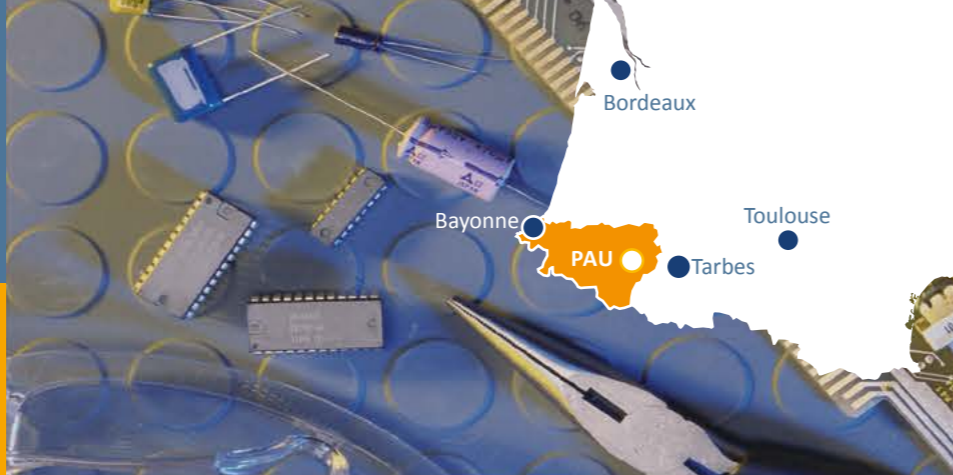
Renseignements

Secrétariat Master GEII

Tél. : 05 59 40 75 03

Fax : 05 59 40 74 60

secretariat-physique@univ-pau.fr



MASTER Électronique, Énergie Électrique, Automatique (EEEA)



Parcours GEII

Génie Électrique et Informatique Industrielle

M1 & M2 PROPOSÉS
EN ALTERNANCE
(contrat de professionnalisation)

Responsables du Master

Mention EEEA et Parcours M2 GEII :

Thierry Reess

thierry.reess@univ-pau.fr - 05 59 40 74 65

Parcours M1 GEII :

Marc Rivaletto

marc.rivaletto@univ-pau.fr - 05 40 17 51 21

Inscriptions

Les inscriptions doivent être faites en ligne en vous connectant sur le site de l'UPPA : <https://www.univ-pau.fr>

Conception : Direction de la communication - Impression : Centre de reprographie - UPPA - Septembre 2019

Admission

EN M1 GEII

Sur dossier :

- L3 GEII
- L3 de la spécialité
- Diplôme étranger équivalent

EN M2 GEII

De droit :

- M1 GEII de Pau

Sur dossier :

- M1 de la spécialité
- École d'ingénieurs
- Diplôme étranger équivalent

Dossier de candidature :

- Étudiants titulaires d'un diplôme français : <https://apoflux.univ-pau.fr/etudiant>
- Étudiants titulaires d'un diplôme étranger : <https://pastel.diplomatie.gouv.fr/etudesenfrance>



UNIVERSITÉ
DE PAU ET DES
PAYS DE L'ADOUR

COLLÈGE STEE

SCIENCES ET TECHNOLOGIES
POUR L'ÉNERGIE ET L'ENVIRONNEMENT

<http://master-geii.univ-pau.fr>

Objectifs

Le Master GEII a pour but de former des étudiants de haut niveau scientifique capables de maîtriser et développer des systèmes électroniques, d'énergie électrique, automatiques ainsi que des applications nécessitant de l'informatique industrielle dans le but de commander et de contrôler des systèmes ou des applications industrielles.

Points forts du Master GEII

- M1 & M2 en alternance (contrat de professionnalisation)
- Formation à finalité professionnelle
- 2 périodes de stage en entreprise (3 à 4,5 mois en M1 & 6 mois en M2)
- Nombreux intervenants professionnels du milieu industriel
- Échanges Erasmus avec l'Espagne, la Suède, la Roumanie, l'Allemagne
- Possibilité de double diplôme avec le Master Ingenieria Electronica de Saragosse
- Formation à la recherche : projets tuteurés en laboratoire
- Labellisation Qualité du parcours

Débouchés

SAVOIR FAIRE ET COMPÉTENCES

- Superviser, réaliser des études de faisabilité d'installations ou d'équipements électriques ou électroniques
- Proposer des solutions techniques pour améliorer des équipements utilisant l'énergie électrique
- Automatiser des chaînes de production pour améliorer la productivité
- Maîtriser les hautes tensions et protéger les systèmes électriques
- Valider le fonctionnement d'équipements électriques

Les diplômés du parcours GEII posséderont, en plus, de solides connaissances en haute tension impulsionnelle, en hautes puissances pulsées (HPP) et en compatibilité électromagnétique (CEM). **Les compétences scientifiques acquises dans ces domaines constituent un domaine d'expertise unique en France.**

PRINCIPAUX SECTEURS PROFESSIONNELS

- Électricité tertiaire et industrielle (Eiffage, Spie...)
- Énergie et réseaux d'énergie électrique (ABB, RTE, ENEDIS)
- Industrie électronique (Aguila Tech., Aquitaine Electronique...)
- Aéronautique (Safran Helicopter Engines, Sopra Steria...)
- Automobile (Continental, Renault...)
- Ferroviaire (Alstom, Ikos)
- Industrie pétrolière (Perenco, Vinci Energies,...)
- Recherche (CEA, I-Cube, ITHPP...)

Statistiques à 6 mois *promotions 2014 à 2018*

- **100%** des étudiants de M2 diplômés
- **95%** sont en emploi en industrie
 - **1 mois** : durée moyenne de recherche du 1^{er} emploi
 - **100%** sont salariés Cadres / Ingénieurs
 - **92%** sont en CDI ou CDD ≥ 6 mois
 - **79%** sont en BE ou Production Industrielle
 - **70%** travaillent en Aquitaine ou Midi-Pyrénées
 - **31 k€** : salaire brut moyen annuel hors primes
 - **37 k€** : salaire brut annuel d'embauche le plus élevé (hors primes)

Programme de la formation GEII

MASTER 1 - 60 ECTS (500 h)

SEMESTRE 1 (258h)

- **UE1 : Outils numériques et Informatique (82,5h - 10 ECTS)**
Outils de conception, linux & langage C, programmation orientée objet
- **UE2 : Automatique (57h - 6 ECTS)**
Automatique avancée, TP automatique
- **UE3 : Électronique (97,5h - 12 ECTS)**
Filtrage analogique, physique des composants, circuits hyperfréquences, traitement du signal, acquisition et capteurs
- **UE4 : Langue vivante (21h - 2 ECTS)**
Anglais

SEMESTRE 2 (242h)

- **UE5 : Informatique Industrielle (52,5h - 5 ECTS)**
Automatismes industriels, µcontrôleurs et interfaçage, TP
- **UE6 : Systèmes temps réel (65h - 6 ECTS)**
Systèmes temps réel, spécification et conception de systèmes
- **UE7 : Conversion et gestion de l'énergie électrique (75h - 7 ECTS)**
Optimisation des systèmes d'EE, TP machines électriques, conversion et gestion des réseaux, TP conversion
- **UE8 : Haute tension (33h - 3 ECTS)**
Haute tension, outils de diagnostic électrique
- **UE9 : Langue vivante (16,5h - 1 ECTS)**
Anglais
- **STAGE (3 à 4,5 mois - 8 ECTS)**

MASTER 2 - 60 ECTS (300 h)

SEMESTRE 3 (300h)

- **UE1 : Traitement et transmission du signal (34,5h - 4 ECTS)**
Traitement du signal, transmission du signal
- **UE2 : Énergie électrique (47h - 5 ECTS)**
Traction ferroviaire, dimensionnement des machines électriques, thermoélectricité
- **UE3 : Haute tension (54,5h - 5 ECTS)**
Plasmas froids, mesures en haute tension, transport de l'énergie électrique, bruit et perturbations EM
- **UE4 : Hautes puissances pulsées (63h - 7 ECTS)**
Hautes puissances pulsées, foudre et protection des réseaux électriques, compatibilité électromagnétique, cycle de conférences
- **UE5 : Bureau d'études & Travaux Pratiques (75h - 5 ECTS)**
Bureau d'études, outils de conception en HT, électronique programmable et codesign
- **UE6 : Langue et monde de l'entreprise (26h - 4 ECTS)**
Anglais, sécurité en milieu industriel

SEMESTRE 4

- **Stage industriel ou en laboratoire (6 mois – 30 ECTS)**



Adossement Recherche

Laboratoire des Sciences de l'Ingénieur Appliquées à la Mécanique et au génie Electrique (SIAME EA-4581)