

## Renseignements

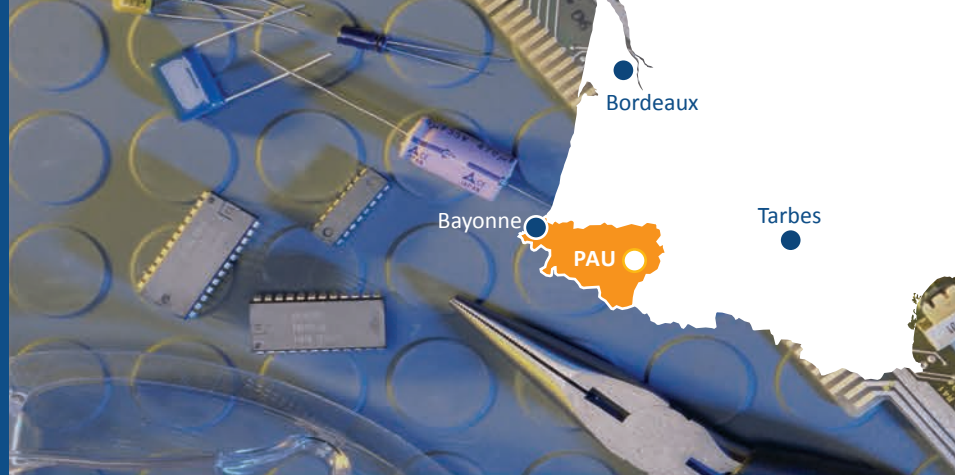
SECRÉTARIAT MASTER GEII

Marie Latournerie

Tél. : 05 59 40 75 03

Fax : 05 59 40 74 60

marie.latournerie@univ-pau.fr



**MASTER**  
**Électronique, Énergie Électrique, Automatique (EEEA)**

# Parcours 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 dossiers d'inscription peuvent être téléchargés sur notre site web. Vous pouvez aussi faire une demande écrite, en y joignant une enveloppe format A5 timbrée (100g), à l'adresse suivante :

**UNIVERSITÉ DE PAU ET DES PAYS DE L'ADOUR**

UFR Sciences et Techniques

Secrétariat GEII

BP 1155 - 64013 Pau Cedex

Les dossiers de candidature peuvent être déposés à partir de début mai. Les dossiers sont traités par le jury d'admission 15 jours après leur réception à l'université. Les candidats admis seront immédiatement informés.

Conception : Direction de la communication - Impression : Centre de reprographie - UPPA - Octobre 2017

## Admission

### EN M1 GEII

Sur dossier :

- L3 GEII de Pau
- 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



UNIVERSITÉ  
DE PAU ET DES  
PAYS DE L'ADOUR

<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
- Possibilité de double diplôme avec le Master Ingenieria Electronica - 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 (Turboméca, Sopra Steria...)
- Automobile (Continental, Renault...)
- Ferroviaire (Alstom)
- Industrie pétrolière (Perenco, Vinci Energies,...)
- Recherche (CEA, I-Cube, ITHPP...)

## Statistiques à 6 mois *promotions 2010 à 2015*

- **98%** des étudiants de M2 diplômés
  - **73%** sont en emploi en industrie
  - **2 mois** : temps moyen de recherche d'emploi
  - **90%** sont salariés Cadres / Ingénieurs
  - **92%** sont en CDI ou CDD ≥ 6 mois
  - **89%** sont en BE ou Production Industrielle
  - **76%** travaillent en Aquitaine ou Midi-Pyrénées
  - **29,3 k€** : moyenne du salaire brut annuel d'embauche
  - **37 k€** : salaire brut annuel d'embauche le plus élevé

## Programme de la formation GEII

### MASTER 1 - 60 ECTS (663,5 h)

#### SEMESTRE 1 (353H)

- **UE1 : Outils numériques et Informatique (88,5h - 8 ECTS)**  
Outils de conception, linux & langage C, programmation orientée objet
- **UE2 : Automatique (77h - 8 ECTS)**  
Automatiques avancée & industrielle, TP automatique
- **UE3 : Électronique (96h - 8 ECTS)** Filtrage analogique, physique des composants, circuits hyperfréquences, traitement du signal, TP électronique
- **UE4 : Langue vivante (21h - 2 ECTS)** Anglais
- **UE5 : Monde de l'entreprise (52,5h - 2 ECTS)** Préparation à l'insertion professionnelle, connaissance de l'entreprise, management de projets & PI
- **UE6 : option ½ (19,5h - 2 ECTS)** Éclairage ou espagnol

#### SEMESTRE 2(310,5H)

- **UE7: Informatique Industrielle (52,5h - 4 ECTS)**  
Automatismes industriels, µcontrôleurs et interfaçage, TP
- **UE8 : Systèmes temps réel (75h - 5 ECTS)**  
Systèmes temps réel, spécification et conception de systèmes
- **UE9 : Instrumentation (33h - 2 ECTS)**  
Outils de diagnostics électrique, acquisition et capteurs
- **UE10 : Conversion et gestion de l'énergie électrique (75h - 5 ECTS)** Optimisation des systèmes d'EE, TP machines électriques, conversion et gestion des réseaux, TP conversion
- **UE11 : Haute tension (39h - 4 ECTS)** Haute tension, plasmas froids
- **UE12 : Langue vivante (16,5h - 2 ECTS)** Anglais
- **UE13 : Option ½ (18h - 2 ECTS)** Calcul numérique ou espagnol
- **STAGE (3 à 4,5 mois - 6 ECTS)**

### MASTER 2 - 60 ECTS (380 h)

#### SEMESTRE 3 (380H)

- **UE1 : Traitement et transmission du signal (39h - 4 ECTS)**  
Traitement du signal, transmission du signal
- **UE2 : Energie électrique (51h - 5 ECTS)** Traction ferroviaire, dimensionnement des machines électriques, Thermoélectricité
- **UE3 : Haute tension (60h - 6 ECTS)** Plasmas froids, mesures en haute tension, transport de l'énergie électrique, matériaux pour le génie électrique
- **UE4 : Hautes puissances pulsées (69h - 5 ECTS)** Hautes puissances pulsées, foudre et protection des réseaux électriques, compatibilité électromagnétique, cycle de conférences
- **UE5 : Bureau d'études & Travaux Pratiques (96h - 4 ECTS)**  
Bureau d'études ou alternance, outils de conception en HT, électronique programmable et Codesign
- **UE6 : Langue et monde de l'entreprise (45h - 4 ECTS)**  
Anglais, management d'équipes, outils et management de la qualité
- **UE7 : option ½ (20h - 2 ECTS)** Bruits et perturbations électromagnétiques ou traitement d'images et vidéo

#### 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)