



# Devenez ingénieur en **Génie Électrique** et **Informatique Industrielle** par la voie de l'**apprentissage**

## Les **OBJECTIFS** et **COMPÉTENCES**

L'ingénieur GEII de l'ENSGTI est amené à gérer les aspects organisationnels, économiques, financiers, humains et techniques dans les principaux champs d'action de la production, de l'utilisation, de la transformation et de la gestion de l'énergie électrique.

Il dispose ainsi des compétences pour :

- Développer des dispositifs électriques industriels de haute technologie, voire innovants
- Étudier et concevoir des équipements de fourniture ou de conversion d'énergie électrique
- Élaborer, réaliser et superviser des systèmes programmables
  
- Encadrer et manager des équipes pluridisciplinaires dans la mise en oeuvre de projets en génie électrique et informatique industrielle, dans un cadre collaboratif, en contexte national ou international.

## **3 ans en alternance :**

-> 57% du temps en entreprise

-> 43% du temps à l'école (avec 312h de travaux pratiques et 288h d'apprentissage par projet).

- Avec une expertise dans le domaine des hautes tensions pulsées -

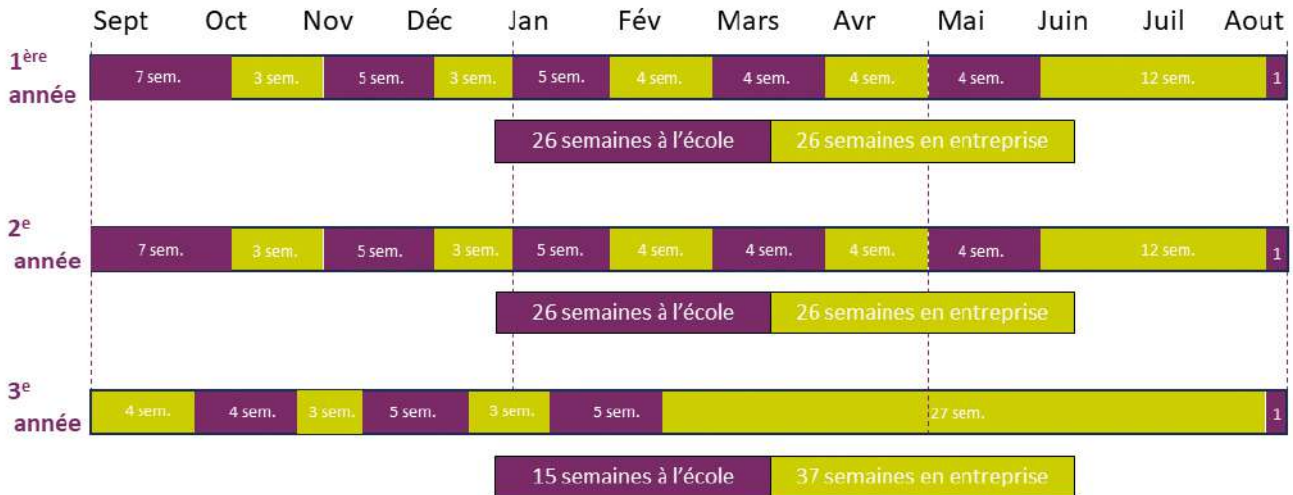
## **LES +**

- Développer une forte expérience professionnelle et une autonomie progressive en entreprise
- Acquérir de solides compétences académiques
- Apprendre sur le terrain et construire son projet professionnel
- Bénéficier d'un suivi pédagogique renforcé (tuteur en entreprise et à l'école)
- Obtenir un diplôme d'ingénieur en étant salarié (rémunération mensuelle, congés payés et protection sociale)
- Être exonéré des frais d'inscription (reste à la charge de l'apprenti la CVEC)



## Le CALENDRIER de l'alternance

### 89 semaines en entreprise + 67 semaines en centre de formation



*Une mobilité internationale de 9 semaines minimum est obligatoire pendant les périodes en entreprise, en 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> année.*

## Le PROGRAMME synthétique

### 119 crédits ECTS capitalisables en centre de formation

**1586h** d'enseignements en présentiel (39% cours magistraux - 41% TD - 20% TP), réparties dans 3 domaines :

- **Sciences et technique de l'ingénieur** (16%) : mathématiques, algorithmie et calcul scientifique en Python, probabilités et statistiques, Excel et VBA, traitement du signal, CAO, méthodes d'optimisation, plan d'expérience, cybersécurité
- **Sciences et technique de spécialité** (65%) : électronique analogique et numérique, composants, optronique, électrostatique et électromagnétisme, électronique de puissance, convertisseurs, production d'énergie électrique, automatique, automatismes industriels, informatique industrielle (microcontrôleurs et interfaçage, électronique programmable-FPGA, Linux, langage C, systèmes temps réel), CEM, électronique hyperfréquence, haute tension, hautes puissances pulsées, transport de l'énergie, traction ferroviaire.
- **Langues et culture de l'ingénieur** (19%) : anglais, LV2, management comptable, TEDS, IA, Responsabilité des entreprises, gestion de projet, bilan carbone et cycle de vie, entrepreneuriat, propriété intellectuelle, management des ressources humaines, insertion professionnelle

Ces enseignements sont complétés par 288h de **Situation d'Apprentissage et d'Évaluation** (SAÉ) sous forme de projet qui permettent le développement et l'évaluation des compétences.

### 61 crédits ECTS capitalisables en entreprise

Chaque semestre comprend une unité d'enseignement en entreprise intitulée «**Apprentissage**»



## L'ADMISSION SUR TITRE ou par CONCOURS



Le recrutement de la spécialité GEII concerne les élèves issus de :

- **BUT GEII** (Génie Électrique et Informatique Industrielle)
- **BUT GIM** (Génie Industriel et Maintenance)
- **BUT MP** (Mesures Physiques)
- **L3 du domaine « Sciences et Technologies »**

- **La Prépa des INP**
- une **CPGE TSI**, en étant titulaire du **CCINP**

Et plus exceptionnellement :

- **BTS Électrotechnique**
- **BTS Systèmes Numériques** (option Électronique et Communication)

2 autres voies sont possibles :

- Par la **Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)**
- Par l'admission dans le cadre d'Accords de Coopération Interuniversitaire. La formation est accessible aux personnes en situation de handicap. Pour tout renseignement, contacter l'équipe de la « Mission Handicap » de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour ([handi@univ-pau.fr](mailto:handi@univ-pau.fr)), qui réalise un accompagnement tout au long du cursus.



## Les MODALITÉS d'évaluation

Les examens sont organisés sous la forme d'un contrôle continu des connaissances.

Les modalités de contrôle des connaissances (nombre d'épreuves, nature, durée, coefficient et place respective des épreuves écrites et orales) sont publiées par voie d'affichage dans les locaux de l'ENSGTI, chaque année, dans un délai maximum de 30 jours après la rentrée.

Elles sont également consultables dans les maquettes pédagogiques.

Par ailleurs, pour évaluer les compétences acquises en entreprise et suivre les activités, un livret électronique de l'apprenti (LEA) est mis en place sur les 3 ans que compte le cursus.

## Le candidat doit avoir :

- Moins de 30 ans à la signature du contrat d'apprentissage
- Signé un contrat d'apprentissage de 3 ans avec une entreprise (si possible avant le début de la formation et au plus tard 3 mois après la rentrée).

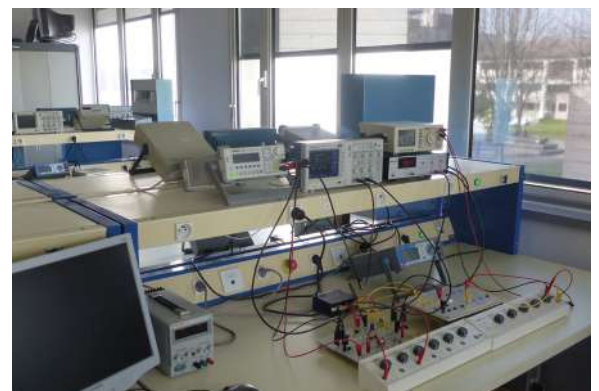
## Coût de la formation pour l'entreprise :

- Merci de vous rapprocher du CFA (coordonnées au dos)

## Les MODALITÉS de recrutement

- Candidature à déposer sur la plateforme eCandidat, à partir de fin janvier 2027.

- Admission académique «au fil de l'eau», entre mars et juin 2027.



## PASSERELLES et RÉORIENTATION

En cas de réorientation nécessaire, la capitalisation des ECTS peut permettre une passerelle vers des formations universitaires de niveau équivalent. Les dossiers concernés seraient alors étudiés au cas par cas.

## Les **SECTEURS** d'activité et **DÉBOUCHÉS** professionnels



### TRANSPORTS

-> Conception de systèmes électroniques et informatiques embarqués (systèmes de navigation, pilotage automatique, instrumentation)

*Métiers* : Ingénieur systèmes électriques aéronautique, Ingénieur électronique de puissance, Ingénieur intégration système



### ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET ENVIRONNEMENT

-> Production, transport, distribution d'énergie électrique / Conception des postes de distribution / Gestion du réseau / Electricité du bâtiment

*Métiers* : Chargé d'affaires en électricité, Ingénieur études exécution électricité et régulation, Ingénieur projet qualité environnemental des bâtiments



### INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

-> Programmation de cartes électroniques / Gestion de réseaux industriels et informatiques / Automatisation / Contrôle de processus industriels

*Métiers* : Ingénieur supervision et automatismes industriels, Ingénieur développement VHDL/FPGA, Ingénieur informatique industrielle

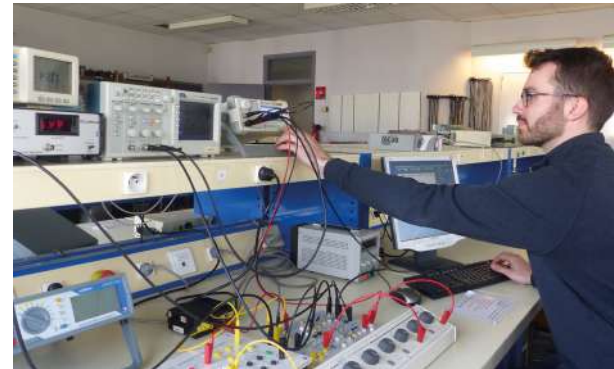


### SYSTÈMES ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES HAUTE TENSION

-> Conception et dimensionnement d'installations HT / Conception et réalisation de systèmes HT / Instrumentation en HT

*Métiers* : Ingénieur génie électrique, Ingénieur électricité courant fort, Ingénieur essais électrotechnique Haute Tension

## Nos **PARTENAIRES** privilégiés



## Taux de **RÉUSSITE**, **POURSUITES** d'études et **INSERTION** professionnelle

**80%**  
des diplômés  
en emploi, en  
moins de **2 mois**

**44 300€**  
en salaire  
moyen d'embauche  
(promo 2025)

## Liens **UTILES**

- [Ville de Pau](#) [Pau Pyrénées Tourisme](#)
- [Université de Pau et des Pays de l'Adour](#)
- [Restauration / Logement](#)

**ENSGTI** (École Nationale Supérieure en Génie des Technologies Industrielles)  
Rue Jules Ferry - BP 7511 - 64075 PAU cedex - Tél : +33 (0)5 59 40 78 00

[ensgti.univ-pau.fr](http://ensgti.univ-pau.fr)

### Contacts

Responsable GEII : Thierry REESS

Direction FTLV (Formation continue et apprentissage) : 05.59.40.78.88

CFA (Centre de Formation des Apprentis) : 05.59.40.76.75

Mission handicap : 05.59.40.79.00

[ensgti.scol@univ-pau.fr](mailto:ensgti.scol@univ-pau.fr)

[accueil.forco@univ-pau.fr](mailto:accueil.forco@univ-pau.fr)

[alternance@univ-pau.fr](mailto:alternance@univ-pau.fr)

[handi@univ-pau.fr](mailto:handi@univ-pau.fr)