

# BUT GÉNIE ÉLECTRIQUE ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

- **Parcours Automatisme et Informatique Industrielle (AII)**
- **Parcours Électricité et Maîtrise de l'Énergie (EME)**
- **Parcours Électronique et Systèmes Embarqués (ESE)**

SECTEURS  
D'ACTIVITÉ

INDUSTRIES DU FUTUR - RÉSEAUX INTELLIGENTS ET CONNECTÉS  
AUTOMATISME ET ROBOTIQUE - TRANSPORTS ET ÉLECTROMOBILITÉ  
AÉRONAUTIQUE ET SPATIAL - ÉLECTRONIQUE  
SYSTÈMES EMBARQUÉS - MICROÉLECTRONIQUE  
PRODUCTION ET DISTRIBUTION DE L'ÉNERGIE  
ÉNERGIES RENOUVELABLES

## ENSEIGNEMENTS / DISCIPLINES

- Énergie : Réseaux électriques
- Mobilité électrique
- Énergies renouvelables
- Conversion d'énergie
- Automatique et commande
- Systèmes numériques
- Informatique : programmation
- Automatismes
- Robotique, vision
- Microcontrôleurs
- Instrumentation programmable
- Systèmes électroniques
- Systèmes embarqués
- Système de communication sans fil
- Microélectronique
- Mathématiques et outils logiciels
- Physique : thermique - mécanique
- Propagation des ondes et CEM
- Gestion de projet
- Anglais
- Expression et communication

## Enseignements dispensés sur de nombreux plateaux techniques :

- Plateforme CEDMS (composants montés en surface),
- Plateforme Microgrid (réseaux d'énergie)



### Conditions d'admission

Titulaire d'un baccalauréat général  
Titulaire d'un baccalauréat technologique  
Titulaire d'un baccalauréat professionnel (la formation sera accompagnée par l'ÉNEPS\*)  
Intérêt prononcé pour les sciences et l'expérimentation  
Intégration possible en 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> année pour titulaire d'un Bac+2/+3 en adéquation avec la formation.  
Etude sur dossier, selon les spécialités effectuées et en fonction des places disponibles.

### Modalités

Formation accessible en formation initiale et formation continue  
Formation en alternance possible en 2<sup>e</sup> et/ou 3<sup>e</sup> année  
Apprentissage en lien avec le CFA UGA  
Évaluation continue des connaissances et compétences  
**Durée des études**  
3 ans

### Lieu de formation

IUT 1 Domaine universitaire  
151 rue de la Papeterie  
38400 Saint-Martin-d'Hères

### Contact

Mail : iut1.geii@univ-grenoble-alpes.fr  
Tél. : 04 76 82 53 61



Bachelor  
Universitaire de  
Technologie



# BUT GÉNIE ÉLECTRIQUE ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

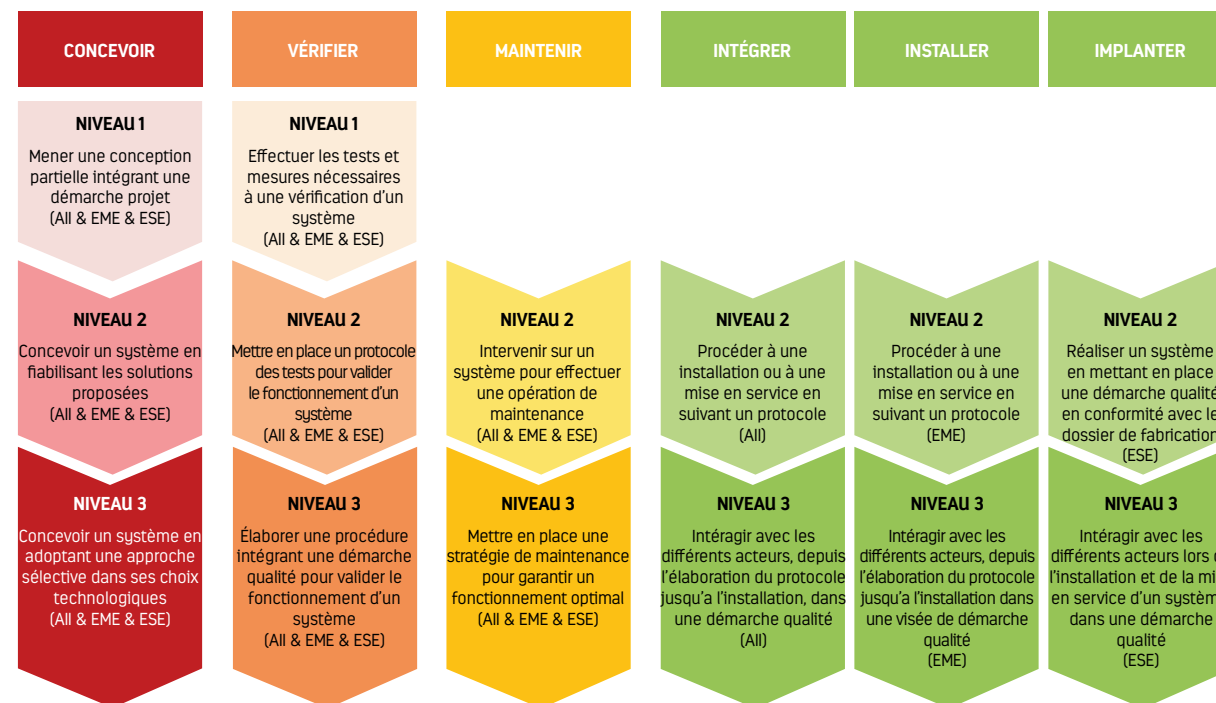


Bachelor  
Universitaire de  
Technologie

## COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

- Analyser et constituer un cahier des charges
- Choisir des solutions techniques et des produits à partir de critères imposés
- Réaliser et mettre en œuvre un prototype
- Vérifier la qualité et la fiabilité des produits utilisés ou réalisés
- Développer et intégrer des sous-ensembles informatiques
- Installer, mettre au point et assurer la maintenance des équipements
- Conduire un projet et en optimiser le coût

LES NIVEAUX DE DÉVELOPPEMENT PAR PARCOURS



- Parcours Automatisme et Informatique Industrielle (AII)
- Parcours Électricité et Maîtrise de l'Énergie (EME)
- Parcours Électronique et Systèmes Embarqués (ESE)

## DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS : exemples d'activités et de métiers

**Activités professionnelles :**  
Concevoir et mettre en œuvre un système électrique, électronique, automatisé.  
Concevoir, intégrer, implanter des réseaux informatiques, d'acquisition, de transmission et de traitement de données.

### Métiers de l'étude et de la conception

- Technicien programmation d'automates, supervision
- Technicien développement de systèmes embarqués
- Technicien design et implémentation : layout microélectronique et PCB
- Technicien dimensionnements d'installations électriques

### Métiers de l'installation et de la maintenance

- Technicien d'installation électrique faible et forte puissance
- Technicien de conduite d'installation automatisée
- Technicien de fabrication de matériels électriques et électroniques
- Technicien sur machine semi-automatisée en production électrique et électronique
- Technicien de maintenance ou de S.A.V. ...

**Activités professionnelles :**  
Produire et distribuer l'électricité  
Gérer et exploiter des équipements électriques de puissance et leur système de commande, pour produire de l'énergie ou faire fonctionner des automatismes  
Produire et/ou installer des équipements électriques, électroniques, informatiques, optiques  
Installer et maintenir des systèmes embarqués

GEII

### Métiers double compétence

- Conseiller support technique produit et clientèle
- Assistant chargé d'affaire GEII
- Assistant chef de produit en génie électrique et informatique industrielle...

### Métiers du contrôle, essai qualité

- Technicien en essai contrôle qualité
- Technicien en contrôle de plates-formes en électricité
- Technicien de diagnostic en électricité et électronique...

**Activités professionnelles :**  
Vérifier la qualité et la fiabilité des produits utilisés ou réalisés en respectant les normes.  
Installer, mettre au point et assurer le niveau de fonctionnement des équipements.