

BUT GÉNIE ÉLECTRIQUE ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE



Bachelor
Universitaire de
Technologie

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

SECTEURS D'ACTIVITÉ

VILLES ET INDUSTRIES DU FUTUR - ÉLECTRONIQUE
EMBARQUÉE - RÉSEAUX INTELLIGENTS ET CONNECTÉS
- AUTOMATISME ET ROBOTIQUE - TRANSPORTS ET
ÉLECTROMOBILITÉ - AÉRONAUTIQUE ET SPATIAL -
ÉNERGIES RENOUVELABLES - INDUSTRIES ÉLECTRIQUES ET
ÉLECTRONIQUES - TÉLÉCOMMUNICATIONS - PRODUCTION ET
DISTRIBUTION DE L'ÉNERGIE - MAINTENANCE

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

- Cime Nanotech (microélectronique)
- S.Mart (automatisme, robotique)
- Centre ressource H.T.A Lycée Pablo Neruda...

EXPÉRIENCES EN ENTREPRISE ET PROJETS

La formation comporte des mises en situation professionnelles sous forme de :

- Travaux Dirigés (TD), Travaux Pratiques (TP) de laboratoire ou plateau technique,
- Projets tutorés encadrés par des enseignants et des professionnels,
- Périodes en entreprise : stages (22 à 26 semaines réparties sur les 3 ans), ou alternance (sur 1 ou 2 ans).
- De nombreuses mises en situation professionnelle ou Situations d'Apprentissage et d'Évaluation (SaÉ)

Enseignements dispensés sur de nombreux plateaux techniques :

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



ALTERNANCE

- Alternance possible à partir de la 2^e année et/ou 3^e année.



MOBILITÉ INTERNATIONALE

- Possibilité de suivre études et stages à l'étranger avec de nombreux partenaires et accords d'échanges internationaux.



PARTENARIATS



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^e ou 3^e année pour titulaire d'un Bac+2/+3 en adéquation avec la formation.
Étude 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^e et/ou 3^e 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

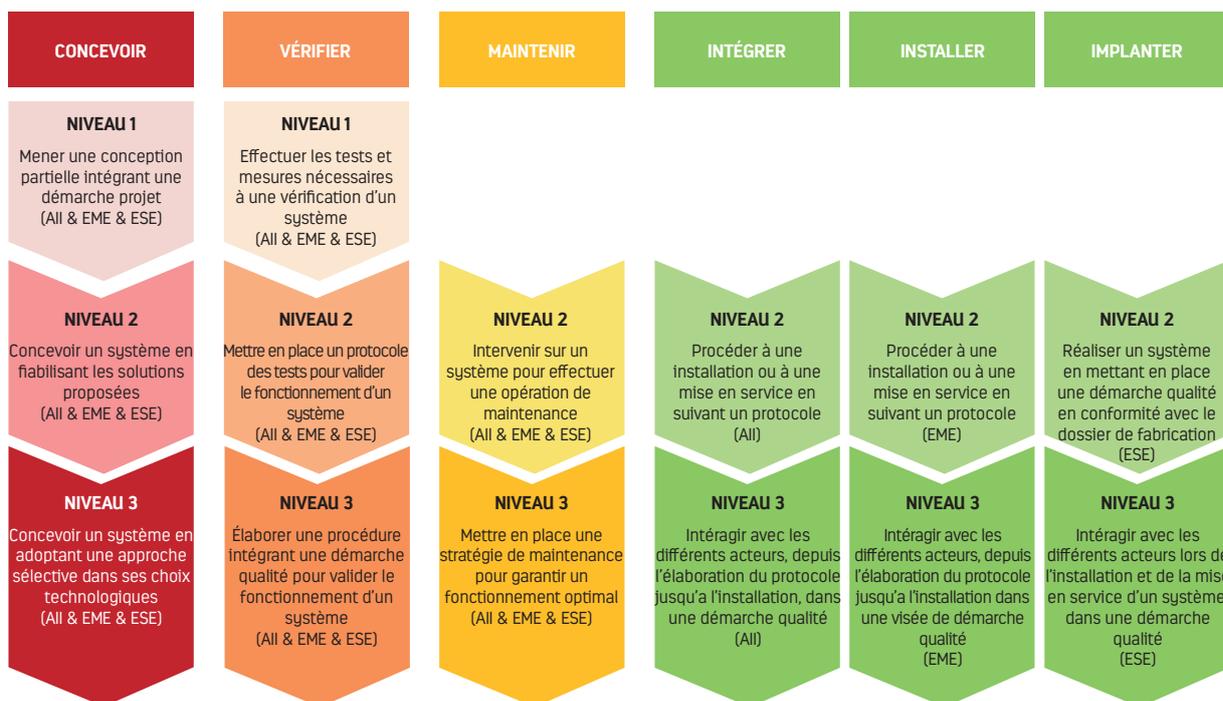
Contact

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

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 Automatismes 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.

Activités professionnelles :
Conseiller et assister dans la réponse à un appel d'offre et la réalisation technique d'un projet

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 double compétence

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

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. ...

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 :
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

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.

GEII