



B.U.T. GÉNIE ÉLECTRIQUE ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE (GEii) Bac +3

PRÉSENTATION

Le Bachelor Universitaire de Technologie (B.U.T.) spécialité GEii a pour vocation de **former, en 3 ans, des cadres intermédiaires opérationnels et adaptés** au monde professionnel.

Il est décliné en 3 parcours dès la 2ème année :

- Électricité et Maîtrise de l'Énergie (ÉMÉ)
- Automatismes et Informatique Industrielle (AII)
- Électronique et Systèmes Embarqués (ÉSE)

Domaines :

production, conversion et gestion de l'énergie électrique, électronique, automatismes, robotique, informatique industrielle et systèmes numériques, réseaux locaux, instrumentation et test, systèmes embarqués...

Métiers visés (H/F) :

automaticien,
 électrotechnicien,
 chef de projet,
 chargé de maintenance,
 programmeur,
 technico-commercial en
 GEii, technicien en matériel
 médical...

En savoir + sur la formation

- 02 44 68 88 02
- www.iut.univ-angers.fr
- geii.iut@univ-angers.fr

PROGRAMME DÉTAILLÉ DE LA FORMATION

Enseignements transversaux communs

- Anglais
- Culture et communication
- Connaissance de l'entreprise
- Outils mathématiques et logiciels
- Projet Professionnel Personnalisé

Enseignements techniques communs

- Automatisme
- Informatique
- Électronique
- Énergie (électrotechnique)
- Physique Appliquée
- Automatique
- Réseaux informatiques et industriels
- Risques et habilitations électriques

Enseignements spécifiques

Parcours AII Automatismes et Informatique Industrielle	Parcours ÉMÉ Électricité et Maîtrise de l'Énergie	Parcours ÉSE Électronique et Systèmes Embarqués.
<p>Automatisme spécialisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmation automates (Siemens, Schneider, Wago, ...) • Programmation d'IHM (Siemens, KEP, ...) <p>Réseaux et Supervision avancés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Création de supervision, de télégestion • Réseaux industriels • Communications inter équipements • Cybersécurité <p>Robotique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simulation et programmation de robots industriels <p>Industrie du futur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objets communicants, bases de données, traçabilité <p>Maintenance et sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • GMAO • Gammes et coût maintenance • Sécurité machine 	<p>Production et distribution :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Production : alternateur, énergies renouvelables • Distribution HT/BT, appareillage, transformateur • Stockage énergie : batteries, supercondensateur, ... • Schémas de liaison à la terre <p>Conversion statique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • AC/DC (redresseur) • DC/DC (hacheur, alimentation à découpage) • DC/AC (onduleur) <p>Utilisation de l'énergie électrique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moteurs et leurs pilotages : Mécatronique, MCC, MAS, Brushless • Etude d'éclairage • Production thermique <p>Gestion de l'énergie électrique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervision-télégestion, • Harmoniques, ASI, PFC 	<p>Électronique spécialisée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capteurs • Transmissions radio, • Instrumentation et mesures • Automatisation des mesures (Labview) • C.A.O. (C.E.M, H.F, ...) <p>Informatique spécialisée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Langages C, C++, Python • Programmation objet • Langages du WEB • Bases de données • Approche de l'I.A. <p>Systèmes embarqués :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microcontrôleur 8bits et ARM 32bits • FPGA et PSOC • Communication sans fil (wifi, Lora, Zigbee ...) • Linux embarqué • Systèmes temps réel RTOS • Systèmes multitâches • Internet des objets



Possibilité de contrat de professionnalisation, sous conditions.

