

BUT GEII parcours Electronique et systèmes embarqués - Toulouse



Diplôme
BUT



**Domaine(s)
d'étude**
Génie
électrique,
Génie
électrique,
Automatique,
Électronique -
Électrotechnique,
Systèmes
embarqués,
Systèmes
embarqués,
Traitement du
signal



Accessible en
Formation
initiale,
Formation en
apprentissage,
Formation
continue



Établissements
Université
Toulouse III -
Paul Sabatier

Présentation

Les formations BUT se déroulent sur 3 ans (6 semestres) et correspondent à 180 crédits européens (ECTS).

Le Bachelor Universitaire de Technologie Génie Électrique Informatique Industrielle permet d'acquérir les connaissances et les compétences nécessaires à la conception, à l'intégration et à la mise en conformité des systèmes électroniques et informatiques. Il forme des techniciennes supérieures et des techniciens supérieurs qui exercent dans les domaines qui relèvent de l'électricité, de l'électronique, de l'informatique industrielle et de leurs applications (automatisme, robotique, systèmes embarqués, objets connectés, énergie...).

Ce parcours, avec sa coloration électronique et systèmes embarqués, amènera l'étudiant à analyser, concevoir et réaliser

des systèmes électroniques. En entreprise, les diplômés seront appelés à encadrer des équipes de techniciens et à travailler

en collaboration avec des ingénieurs afin d'intégrer, de programmer, d'installer, de mettre en communication et de maintenir

tous ces équipements électroniques autour de thématiques liées à des domaines comme la domotique (système d'alarme, station météorologique, commande à distance, etc.), la robotique (robots mobiles, bras manipulateurs, etc.), les transports,

l'aéronautique et le spatial (systèmes d'aide à la conduite, drones, nano-satellite, etc.), l'audiovisuel (salles de contrôle aérien,

pc sécurité, etc.), la santé (collecte et analyse des données vitales pour des soins optimaux en temps réel, etc.), l'agriculture

connectée (gestion automatisée des parcelles agricoles, etc.), les sports (calcul de la vitesse d'un tir, etc.), les objets connectés

(IoT) et l'intelligence artificielle (IA). L'étudiant apprendra comment les systèmes électroniques communiquent leurs données

par voie hertzienne ou par voie optique (infrarouge, fibre optique).

Les systèmes embarqués présentent la particularité d'être des dispositifs autonomes dans leur fonctionnement et dans leur alimentation. Ils sont construits par association de différents composants autour d'un microcontrôleur ou d'un microprocesseur

qui exécute un programme. Les systèmes embarqués sont présents dans de nombreux objets du quotidien comme dans de

très nombreux pans de l'industrie.

Le choix du parcours Automatisation et informatique industrielle s'effectue en fin de première année de BUT.

Admission

Conditions d'admission

L'accès en première année de BUT se fait via Parcoursup.

L'accès en cours de cursus de BUT (semestre 2, 2e et 3e année) est également possible, sur dossier et sous réserve de places disponibles : plus d'informations sur <https://iut.univ-tlse3.fr/passerelle-reorientation>

Pré-requis obligatoires

Le recrutement vise des publics variés :

50% de bacs technologiques (les inscrits sont principalement issus de la filière STI2D).

50% de bacs généraux et autres (les inscrits ont majoritairement choisi en Terminale les EDS Mathématiques, Sciences de l'ingénieur, Physique-Chimie, Numérique et Sciences Informatiques).

Infos pratiques

Lieu(x)

 Toulouse

En savoir plus

Lien vers le site du diplôme

<https://www.univ-tlse3.fr/decouvrir-nos-diplomes/but-geii-parcours-electronique-et-systemes-embarques-toulouse>