

BUT  
CONTRÔLÉ  
PAR L'ÉTAT

Bachelor Universitaire de Technologie

# Génie Électrique et Informatique Industrielle

2 parcours

- Automatisation et informatique industrielle
- Electronique et systèmes embarqués

Formation accessible en :

✓ FORMATION INITIALE

✓ FORMATION EN ALTERNANCE

✓ ENSEIGNEMENT  
À DISTANCE

✓ FORMATION CONTINUE

✓ Contrat de professionnalisation

✓ Contrat d'apprentissage

✓ Demandeurs d'emploi

✓ Salariés

Accessibilité des bâtiments



Campus de  
Mont-Saint-Aignan



INSTITUT UNIVERSITAIRE  
DE TECHNOLOGIE

## POINTS CLÉS DE LA FORMATION

- Un grade de licence obtenu **en 2000 heures d'enseignement** (180 ECTS\*) réparties en 6 semestres et composées de cours magistraux, de travaux dirigés et de travaux pratiques,
- une **pédagogie innovante par compétences**,
- une large place à la **pratique** et aux **misés en situations professionnelles** : travaux pratiques et projets réalisés en petits groupes,
- des **périodes en entreprise** sous forme de stage ou d'alternance (à partir de la 2<sup>e</sup> année)
- une équipe pédagogique mixte expérimentée composée d'enseignants universitaires et d'intervenants professionnels,
- une évaluation des connaissances en **contrôle continu**,
- une **mobilité internationale** facilitée,
- domaines d'activités :
  - **Informatique industrielle** : programmation, automatismes, contrôle/commande des systèmes automatisés, réseaux de communications industrielles, objets connectés, microcontrôleurs ....
  - **Électronique** : électricité, systèmes embarqués, télécommunications, énergie ...
  - **Enseignements fondamentaux** : mathématiques, physique, anglais, expression-communication.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Diplôme polyvalent, le B.U.T. GEII a pour mission de vous former en tant que cadres intermédiaires capables de mettre en place et gérer des installations électriques, de concevoir, réaliser, programmer et maintenir des cartes électroniques fixes ou embarquées (automobile, avionique, robotique, etc.), d'automatiser et de contrôler des processus industriels. Les diplômés pourront aussi gérer et maintenir des réseaux informatiques industriels, analyser et développer des systèmes de traitement et de transmission de l'information.

## CONDITIONS D'ADMISSION

Accès à niveau bac ou équivalent. Possibilité d'intégrer via les passerelles directement la 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> année pour les étudiants en ré-orientation ou en poursuite d'études.

**Formation initiale classique ou par alternance** : candidature via *Parcoursup* pour intégrer la 1<sup>ère</sup> année de B.U.T. ou candidature via *e-Candidat* pour les passerelles.

**Reprises d'études ou VAE** : voir le Centre de Formation Continue et par Alternance.

## DROITS DE SCOLARITÉ

**Formation initiale classique** : le coût de la formation est pris en charge par un financement public. Les étudiants s'acquittent uniquement des droits universitaires (les boursiers sont exonérés) et de la Contribution Vie Étudiante et de Campus.

**Formation en apprentissage** : prise en charge des frais de formation par l'organisme financeur à l'exception de la CVEC. **Autres demandes** : contacter le CFCA.

\* Les ECTS (European Credits Transfer System) facilitent la reconnaissance académique des études à l'étranger. Leur nombre permet de mesurer le niveau d'études atteint.

## 2 PARCOURS au choix pour se spécialiser à partir de la 2<sup>e</sup> année

### Automatisme et informatique industrielle

Ce parcours met l'accent sur l'automatisme et la robotique, domaines incontournables dans le secteur de la production industrielle. Avec la révolution numérique de l'industrie de futur, ce parcours vous rendra apte à installer et à programmer des systèmes automatisés (automates, robots et vision) qui assureront la conduite et le contrôle des procédés industriels. Vous découvrirez ce que l'industrie du futur apporte comme nouvelle façon d'organiser les moyens de production, en plaçant le numérique (l'internet des objets (IoT), le jumeau numérique, la réalité augmentée ou virtuelle, l'intelligence artificielle, le Cloud, le Big Data, la cybersécurité, etc.) au coeur des moyens de fabrication. Ces outils communicants, grâce à l'essor des nouveaux réseaux informatiques industriels, vous apporteront des solutions pour mettre en place des systèmes de contrôle (supervision et Interface Homme-Machine) qui permettront l'aide à la conduite des installations, leur surveillance, la traçabilité des produits et le suivi des consommations d'énergies.

### Electronique et systèmes embarqués

Ce parcours vous amènera à analyser, concevoir et réaliser des systèmes électroniques. Les systèmes embarqués sont présents dans de nombreux objets du quotidien comme dans de très nombreux pans de l'industrie. 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 (en langage C, Python, etc.). Vous apprendrez aussi comment les systèmes électroniques communiquent leurs données par voie hertzienne ou par voie optique.

En entreprise, vous serez appelé 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, la robotique, les transports, l'aéronautique et le spatial, l'audiovisuel, la santé, l'agriculture connectée, les sports, les objets connectés (IoT) et l'intelligence artificielle (IA).

## COMPÉTENCES acquises à l'obtention du B.U.T.

Compétences communes	Concevoir ●●●	Automatisme et informatique industrielle
		Intégrer ●●
	Vérifier ●●●	Electronique et systèmes embarqués
	Maintenir ●●	Implanter ●●

● niveau de compétences

## RYTHME

Temps plein (en moyenne 32 heures de cours par semaine) du lundi au vendredi.

Aménagement des études possible pour les étudiants à profil particulier.

26 semaines de stages obligatoires sur tout le cursus, sauf pour les alternants.

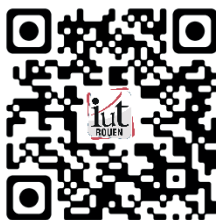
Alternance possible à partir de la 2<sup>e</sup> année. Contrats de 1 ou 2 ans.

# DÉBOUCHÉS

**Insertion professionnelle** : secteurs de l'industrie électrique et de l'électronique, de l'appareillage et de l'instrumentation, de la production et du transport d'énergie, des télécommunications... Mais aussi les secteurs de l'aéronautique, du spatial, de l'industrie microélectronique, de l'industrie pharmaceutique, de la santé, des transports, de l'automobile, de l'agroalimentaire, des technologies de l'information et de la communication ...

**Poursuite d'études** : masters, écoles d'ingénieurs, études à l'étranger.

Consultez le programme détaillé du B.U.T. GEII sur notre site web.



# CONTACTS

## IUT de Rouen

Département Génie Électrique et Informatique Industrielle

☎ 02 35 14 60 16

✉ secretariat-geii-iutrouen@univ-rouen.fr

**Candidatures** ☎ 02 35 14 60 14

## Centre de Formation Continue et par Alternance

rue Thomas Becket - 76821 Mont-Saint-Aignan Cedex  
cfa-cfc.univ-rouen.fr

☎ 02 35 14 60 76 / 02 35 14 65 19

✉ iutrouen.fc@univ-rouen.fr



L'équipe de la **Mission Information-Orientation** informe et conseille sur les parcours de formation.

Tél. : 02 32 76 93 73 • mio@univ-rouen.fr

www.univ-rouen.fr/mio • portail-lyceens.univ-rouen.fr

## IUT de Rouen

UNIVERSITÉ DE ROUEN NORMANDIE  
Rue Lavoisier - 76821 Mont-Saint-Aignan Cedex

[iutrouen.univ-rouen.fr](http://iutrouen.univ-rouen.fr)

