

## GÉNIE ÉLECTRIQUE ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

### Objectifs / Compétences

Axé sur l'innovation et le développement technologique, le B.U.T. GEII forme en 3 ans les acteurs du monde de demain, en transmettant des connaissances et en développant des compétences permettant d'œuvrer dans les domaines de la ville et de l'industrie du futur, des réseaux intelligents et connectés, des transports et de l'électromobilité, de l'aéronautique, des énergies renouvelables, de la santé, de l'audiovisuel, du spatial, etc.

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.

Vous pourrez aussi gérer et maintenir des réseaux informatiques industriels, analyser et développer des systèmes de traitement et de transmission de l'information.

En complément d'un tronc commun fort, vous choisirez une spécialisation progressive à partir de la 2<sup>e</sup> année, en adéquation avec vos compétences et aspirations. À l'issue de vos 2 premières années de formation, vous resterez titulaire du D.U.T. GEII.

Vous vous appuyerez sur de solides partenariats avec le monde industriel et scientifique, en réalisant 2 stages en formation initiale, ou en suivant un parcours en alternance. Vous pourrez également bénéficier d'une expérience internationale vous permettant de développer des compétences linguistiques et interculturelles, dans les métiers et secteurs d'activité de demain.

### Atouts

- Formation initiale ou formation en apprentissage à partir de la 2<sup>e</sup> année
- Programme national écrit sous forme de bloc de compétences
- Suivi individuel grâce au porte folio
- Une pédagogie résolument orientée vers la pratique : 50% de Travaux Pratiques et de Projets
- Des modules innovants pour réussir ses études supérieures
- Une culture scientifique et humaine solide pour une poursuite d'études ou une insertion professionnelle
- Des compétences techniques larges pour s'adapter aux métiers du futur
- Deux stages en entreprise dans le domaine de la spécialité : 10 semaines en B.U.T 2 et 14 semaines en B.U.T 3
- Une formation polyvalente qui conduit à un diplôme reconnu sur le marché de l'emploi et par les grandes écoles

### Profil requis

- Bac général avec spécialité scientifique : Maths, Physique-Chimie, SVT, Sciences de l'Ingénieur
- Bac techno (STL, STI2D)
- Salariés / demandeurs d'emploi
- VAE

### Parcours proposés

- AUTOMATISME ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE
- ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈMES EMBARQUÉS

## ADMISSIONS

Les demandes d'admission s'effectuent en ligne via l'adresse :

<https://www.parcoursup.fr/>

Les dossiers seront examinés selon les critères précisés dans la rubrique «Examen du dossier».

# GÉNIE ÉLECTRIQUE ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

## LES PARCOURS

### AUTOMATISME ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

À travers sa coloration, 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 du 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 cœur des moyens de fabrication.

Ces outils, 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.

### ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈMES EMBARQUÉS

Ce parcours, avec sa coloration électronique et systèmes embarqués, vous amènera à analyser, concevoir et réaliser des systèmes électroniques. En entreprise, vous serez appelé à encadrer des équipes de techniciens et à travailler avec des ingénieurs afin d'intégrer, de programmer, d'installer, de mettre en communication et de maintenir les équipements électroniques autour de thématiques liées à des domaines comme la domotique, 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). Vous apprendrez comment les systèmes électroniques communiquent leurs données par voie hertzienne ou par voie optique (infra rouge, fibre optique).

Les systèmes embarqués présentent la particularité d'être des dispositifs autonomes. 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.

Avec le parcours Électronique et Systèmes Embarqués, prenez part à cette révolution industrielle et sociétale !

## Poursuites d'études

Écoles d'Ingénieurs : UTC (Compiègne), UTT (Troyes), ENSEA (Cergy), PHELMA (Grenoble), ENSERB (Bordeaux), SU-PELEC, ISEP/ISEN, INSA ENSIM (Marseille), ESIEE (Amiens & Paris), ISTY (Versailles) ESIGELEC (Rouen), INSA (Lyon), RÉSEAU POLYTECH (Tours, Caen...), INGÉ2000 (Paris), ECE (Paris), Ecoles Technico-Commerciales, ...

Masters : Amiens, Saint Quentin, Reims, Cergy, ...

## CONTACT

### CAMPUS de CUFFIES

13 Av François Mitterrand - 02880 CUFFIES

Secrétariat GEII

☎ 03 23 76 40 10

✉ [secretariat-geii@u-picardie.fr](mailto:secretariat-geii@u-picardie.fr)