

BUT Génie électrique et informatique industrielle

La formation propose le ou les parcours suivants :

- › Parcours Electricité et maîtrise de l'énergie
- › Parcours Automatismes et informatique industrielle
- › Parcours Electronique et systèmes embarqués

Présentation

Le BUT Génie Electrique et Informatique Industrielle (GEII) est un cursus décliné sur trois années qui permet l'obtention du grade de licence. Il prépare aussi bien à la poursuite d'études qu'à l'insertion professionnelle et offre des possibilités de mobilité internationale (dans le cadre d'un stage, d'une poursuite d'études ou au cours de la 3ème année). Il s'articule autour d'heures d'enseignement et d'activités encadrées (2 000 heures), de travail en mode projet (600 heures) et de mises en situation professionnelle à travers notamment les stages (24 semaines) ou l'alternance. Il est organisé avec des semaines d'une 30aine d'heures et un contrôle continu intégral (pas de session d'examens).

La spécialisation métier intervient à partir de la 2ème année sous la forme d'un parcours.



Les technologies des domaines du GEII sont au cœur de notre vie quotidienne. L'électricité est présente dans la plupart des équipements de la maison : du micro-ordinateur au four à micro-ondes, du lave-linge à l'écran à LED, du téléphone portable à la climatisation. Elle est la colonne vertébrale des moyens de transports (TGV, tramway, métro, voiture électrique...). Dans les entreprises, elle alimente les machines qui transforment la matière en produits. Le génie électrique s'intéresse également à la production de cette énergie électrique (centrales électriques, énergies renouvelables), à sa distribution, à sa conversion et à son utilisation (dans les moteurs, dans les actionneurs au sens large). Par ailleurs, tous ces équipements sont « intelligents » : cette intelligence permet d'utiliser au mieux les appareils électroménagers, de contrôler, depuis son tableau de bord, le confort à l'intérieur de son véhicule, ou encore au robot de travailler de façon autonome. L'informatique industrielle s'intéresse aussi au traitement numérique de l'information, et aux systèmes (câblés, programmés) qui réalisent ce traitement.

Diplôme polyvalent, le BUT GEII a pour mission de former des 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.

Axé sur l'innovation et le développement technologique, le BUT GEII forme en trois 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.

Leurs compétences s'articulent autour des 4 champs suivants :

- Concevoir la partie GEII d'un système (Concevoir)
- Vérifier la partie GEII d'un système (Vérifier)
- Assurer le maintien en conditions opérationnelles d'un système (Maintenir)

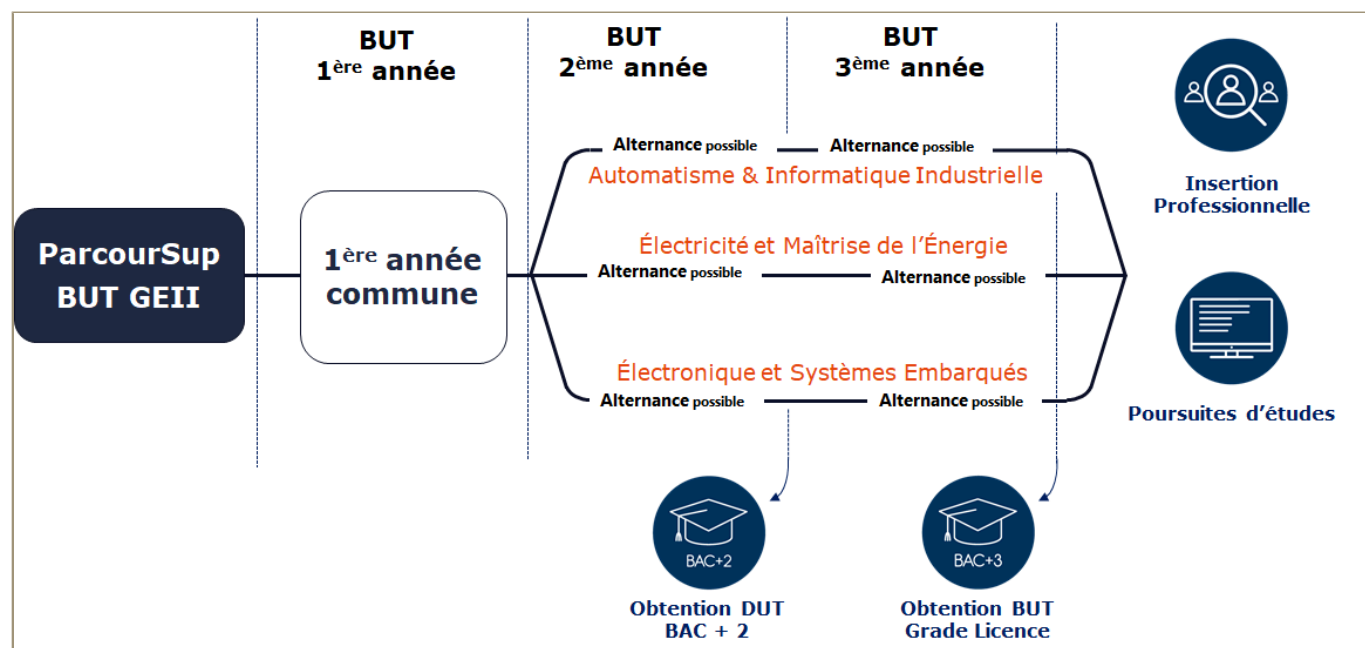
Et selon le parcours :

Intégrer un système de commande et de contrôle dans un procédé industriel (Intégrer) (parcours AI)
 # Installer tout ou partie d'un système de production, de conversion et de gestion d'énergie (Installer) (parcours ÉMÉ)

Implanter un système matériel ou logiciel (Implanter) (parcours ÉSE)

A l'IUT1, cette formation se fera au travers de 3 parcours de formation accessibles à partir de la 2ème année, après une année de tronc commun.

- Parcours Automatismes & Informatique Industrielle (AI) : ce parcours met l'accent sur l'automatisme et la robotique, domaines incontournables dans le secteur de la production industrielle.
- Parcours Électricité et Maîtrise de l'Énergie (ÉMÉ) : Ce parcours, grâce à une coloration dans le domaine de la gestion de l'énergie, a pour objectif de rendre apte à encadrer des équipes de techniciens et à travailler en collaboration avec les ingénieurs sur les phases d'étude, d'essai et de réalisation, à suivre la production des systèmes de conversion de l'énergie électrique et à intervenir dans les processus de maintenance.
- Parcours Électronique et Systèmes Embarqués (ÉSE) : Ce parcours, avec sa coloration électronique et systèmes embarqués, amènera l'étudiant à analyser, concevoir et réaliser des systèmes électroniques.



Certifications possibles

Admission

Pour s'inscrire en 1ère année de BUT, suivre la procédure <https://www.parcoursup.fr> - dans ce dossier seront étudiées vos notes de 1ère et de terminale, votre projet motivé ainsi que les appréciations de vos enseignants. Chaque candidature sera examinée par une commission.

Suivre les différentes étapes indiquées sur la plateforme <https://parcoursup.fr>.

Public formation continue : Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études
- si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant

Si vous n'avez pas le diplôme requis pour intégrer la formation, vous pouvez entreprendre une démarche de [validation des acquis personnels et professionnels \(VAPP\)](#)

Intégration en cours de formation : des passerelles entrantes sont prévues et en cours d'écriture sur le semestre 3 ou 5 en fonction de l'origine des candidats et du nombre de places disponibles.

Candidature en 1^{ère} année de BUT 2022-2023 : Saisie de vos candidatures sur le portail <https://www.parcoursup.fr>

Autres candidatures : contacter le responsable pédagogique.

Infos pratiques :

- > Composante : Institut universitaire de technologie (IUT 1)
- > Niveau : Bac +3
- > Durée : 3 ans
- > Type de formation : Formation initiale / continue
- > Lieu : Grenoble - Domaine universitaire

Contacts

Responsable admission

Responsable Admission GEII
iut1.geii.admission@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable pédagogique

Chef de département GEII
iut1.geii.chef-dep@univ-grenoble-alpes.fr

Contact administratif

Département GEII
iut1.geii@univ-grenoble-alpes.fr

Programme

- > Parcours Electricité et maîtrise de l'énergie
- > Parcours Automatismes et informatique industrielle
- > Parcours Electronique et systèmes embarqués