

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

BUT | Génie électrique et informatique industrielle

- > Composante : IUT
- > Niveau d'étude : BAC +3 / licence
- > Durée : 3 ans
- > Crédits ECTS : 180 ECTS
- > Ouvert en alternance : Non
- > Formation accessible en : Formation initiale, Formation en alternance
- > Formation à distance : Non
- > Lieu d'enseignement : Angers
- > Campus : Campus Belle-beille

Présentation

Le BUT GEII prépare aux métiers de l'électronique, de l'informatique, de l'automatisme, des réseaux intelligents et objets connectés, et de l'énergie (production, traitement, transport).

La formation permet d'acquérir les compétences techniques et les savoir-faire nécessaires pour concevoir, développer, mettre en œuvre et maintenir des systèmes informatiques industriels, électroniques embarqués, électriques et énergétiques, automatisés et communicants (aspects matériels et logiciels).

Trois parcours sont proposés :

- * *Électricité et Maîtrise de l'Énergie*
- * *Automatisme et Informatique Industrielle*
- * *Électronique et Systèmes embarqués*

Il sera possible de délivrer au niveau intermédiaire le DUT qui correspond à l'acquisition des 120 premiers crédits européens.

Objectifs

L'objectif est de former en 3 ans des techniciens supérieurs qui vont exercer des responsabilités de cadres intermédiaires dans les domaines scientifiques et techniques innovants (électronique, électrotechnique, automatisme, informatique industrielle, réseaux).

En complément d'un tronc commun fort, l'étudiant choisira une spécialisation progressive à partir de la deuxième année, en adéquation avec ses compétences et aspirations. À l'issue des deux premières années de formation, l'étudiant obtiendra le Diplôme Universitaire de Technologie (DUT) GEII.

La formation vise à donner aux étudiants les connaissances et les aptitudes nécessaires pour répondre aux défis du développement durable et à l'évolution rapide des métiers dans les très vastes domaines du GEII.

Savoir faire et compétences

Le BUT GEII permet de développer 4 compétences professionnelles :

- * Concevoir la partie GEII d'un système,
- * Vérifier la partie GEII d'un système,
- * Assurer le maintien en condition opérationnelle d'un système,
- * Compétence spécifique à chacun des 3 parcours : Installer tout ou partie d'un système de production, de conversion et de gestion d'énergie ; Implanter un système matériel et/ou logiciel ; Intégrer un système de commande et de contrôle dans un procédé industriel.

Ces 4 compétences de la spécialité GEII incluent les 6 compétences transversales ci-dessous :

- * les usages du numérique,
- * l'exploitation de données à des fins d'analyse,
- * l'expression et la communication écrite et orale,
- * le positionnement vis-à-vis d'un champ professionnel,
- * la maîtrise des différentes techniques d'information et de communication,
- * l'action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle.

Organisation

Admission

Conditions d'accès

Être titulaire de :

- * Baccalauréat général et anciens Bacs S (SI et SVT)
- * Baccalauréat STI2D
- * Autres admissions possibles : DAEU B, Bac STL-SPCL, Bac Pro...

Modalités d'inscription

Sélection des candidats sur dossier.

Candidature : www.parcoursup.fr

Pré-requis nécessaires

Spécialités du bac général (2 spécialités au choix) : Mathématiques, Physique-Chimie, Sciences de l'Ingénieur et Sciences Physiques, Numérique et Sciences Informatiques, Sciences de la Vie et de la Terre, Systèmes d'Information et Numérique.

Pré-requis recommandés

Bac général :

Spécialités très adaptées : Mathématiques (option expert non exigible mais recommandée), Physique- Chimie, Sciences de l'Ingénieur et Sciences Physiques.


Spécialités adaptées : Numérique et Sciences Informatiques, Sciences de la Vie et de la Terre, Systèmes d'Information et Numérique.

Infos pratiques

Lieu(x)

 Angers

Campus

 Campus Belle-beille

Programme

Organisation

La formation conduisant au BUT GEII, d'une durée totale de 2000 heures, est organisée à temps plein sur 6 semestres. Cette formation est basée sur une approche par compétences. Chaque niveau de compétence comprend 1 unité d'enseignement (UE) par semestre comprenant un pôle « Situations d'Apprentissage et d'Évaluation » (SAE) et un pôle « Ressources ». Le pôle Ressources est articulé autour des ressources métiers et des ressources transversales.

Les enseignements sont dispensés en Cours Magistraux, Travaux Dirigés (TD, par groupe de 24 étudiants) et Travaux Pratiques (TP, par moitié d'un groupe de Travaux Dirigés, sauf mention particulière liée à la sécurité de l'étudiant) selon l'arrêté du 6 décembre 2019.

Les étudiants s'appuieront sur de solides partenariats avec le monde industriel et scientifique, en réalisant au moins 22 semaines de stage en formation initiale, ou en suivant la formation en alternance. Ils pourront également bénéficier d'une expérience internationale permettant de développer des compétences linguistiques et interculturelles, dans les métiers et secteurs d'activité de demain.

BUT 1 | Génie électrique et informatique industrielle

Semestre 1

UE 1.1 Concevoir

15 crédits

Anglais
Culture & Communication
Outils Mathématiques et Logiciels
PPP (initiation portefeuille)
Intégration à l'Université
Automatisme
Informatique
Électronique
Énergie
Physique appliquée
SAÉ 1.1 Challenge robotique C
Portefolio 1.1
Heures tuteurées

UE 1.2 Vérifier

15 crédits

Anglais
Culture & Communication
Outils Mathématiques et Logiciels
PPP (initiation portefeuille)
Intégration à l'Université
Automatisme
Informatique
Électronique
Énergie
Physique appliquée
SAÉ 1.2 Challenge robotique V
Portefolio 1.2
Heures tuteurées

Semestre 2

UE 2.1 Concevoir	15 crédits
<ul style="list-style-type: none"> Anglais Culture & Communication Vie de l'entreprise Outils Mathématiques et Logiciels PPP Automatisme (système numérique) informatique embarquée Électronique Énergie Physique appliquée SAE 2.11 Interface Professionnelle Portefolio 2.11 SAÉ 2.12 Ampli audio Portefolio 2.12 SAÉ 2.13 Auto Portefolio 2.13 Heures tuteurées 	
UE 2.2 Vérifier	15 crédits
<ul style="list-style-type: none"> Anglais Culture & Communication Outils Mathématiques et Logiciels PPP Automatisme (système numérique) informatique embarquée Électronique Énergie Physique appliquée SAE 2.21 Interface Professionnelle Portefolio 2.21 SAÉ 2.22 Ampli audio Portefolio 2.22 SAÉ 2.23 Auto Portefolio 2.23 Heures tuteurées 	