

Électronique et systèmes embarqués

Bachelor Universitaire de Technologie Génie Électrique et Informatique Industrielle



Durée
3 ans



Composante
Institut
Universitaire de
Technologie de
Lille



**Langue(s)
d'enseignement**
Français

Présentation

Le **BUT GEII** forme des techniciens supérieurs et agents de maîtrise capables d'appréhender tous les domaines mettant en œuvre l'électronique, les automatismes, l'informatique industrielle, l'électrotechnique, l'électronique de puissance, les réseaux, les outils modernes de communication.

Le **BUT GEII** est une formation professionnalisante comprenant des enseignements en mathématiques, physique appliquée et anglais complétés par des enseignements en énergie, électronique, systèmes embarqués, informatique des systèmes industriels.

À partir de la seconde année trois parcours de spécialisation sont proposés : automatisme et informatique industrielle, électricité et maîtrise de l'énergie, **électronique et systèmes embarqués (ESE)**.

Dans le **parcours ESE** l'étudiant apprend à analyser, concevoir et réaliser des systèmes électroniques pour programmer, installer, mettre en communication et maintenir ces équipements électroniques ; objets connectés industriels (IoT), conception de circuits imprimés, programmation de microcontrôleurs, télécommunication...

Objectifs

Donner aux futurs diplômés, par une solide culture scientifique, technique et humaine, tous les atouts pour leur permettre une bonne insertion dans le monde professionnel,

ou une poursuite d'études et leur faciliter toute évolution ultérieure de carrière.

Savoir-faire et compétences

- 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 au parcours ESE : Implanter un système matériel ou logiciel

Les + de la formation

- Tronc commun important
- Spécialisation douce et progressive
- Nombre d'heures de pratiques élevé
- Des installations récentes et performantes
- Salles informatiques
- Certification en langues

Organisation

Organisation

Programme national basé sur l'acquisition de compétences reconnues et recherchées par le milieu professionnel. Large place aux TDs et TP en petits groupes. Le programme

est complété par des mises en situation professionnelle et de l'immersion en entreprise. Des situations d'apprentissage et d'évaluation aident l'étudiant à prendre conscience des compétences acquises.

3 ans de formation organisés sur 6 semestres. 2000 h d'activités pédagogiques. Une validation des semestres sous forme de crédits ECTS (European credit transfert system) avec un total de 180 crédits pour valider le BUT. Évaluations par compétences et en contrôle continu. 600 h de projets tutorés. Alternance possible sur deux ans dès la seconde année.

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat d'apprentissage.

Périodes en entreprise pour les alternants en seconde et/ou troisième année (29 semaines en BUT2, 32 semaines en BUT3).

Stages

Stage : Obligatoire

Stage à l'étranger : Possible

- BUT 2: 8-10 semaines pour les étudiants en formation initiale.
- BUT 3: 15 semaines pour les étudiants en formation initiale.

Admission

Conditions d'admission

En BUT 1

Vous êtes élève de terminale ou étudiant désireux de changer de filière, titulaire du baccalauréat, d'un diplôme d'accès aux études universitaires (DAEU) ou équivalent.

Vous êtes de nationalité française titulaire de diplômes étrangers de fin d'études secondaires ou ressortissant de l'union européenne et pays assimilés :

- Vous devez constituer une demande d'admission sur la plateforme nationale « Parcoursup » : <https://www.parcoursup.fr/>

Cette formation est sélective : Vous retrouvez sur cette plateforme les caractéristiques, attendus, critères pris en compte, pièces à fournir et modalités de sélection.

Vous recevrez une proposition d'admission si votre candidature est retenue et dans la limite de la capacité d'accueil.

Vous êtes de nationalité étrangère (hors UE et assimilés) et titulaire de diplômes étrangers :

vous devez constituer une demande d'admission préalable (DAP) : <https://international.univ-lille.fr/venir-a-luniversite/etudiantes/hors-programme-dechange/>

(Français : Niveau B2 minimum requis)

En BUT 2 et 3

Vous avez validé un BUT 1 ou un BUT 2 et vous souhaitez poursuivre en année supérieure dans la même mention et dans le même parcours (sans réorientation) :

- Vous êtes de l'université de Lille : Procédure de réinscription sur votre ENT Ulille.
- Vous venez d'une autre université : A partir du mi-juin, demandez la validation de vos semestres acquis en BUT dans une autre université française via [la plateforme de transfert arrivée](#).

Vous n'avez pas ces titres requis pour un accès de droit mais vous faites valoir un autre diplôme, une autre formation et/ou des expériences personnelles et professionnelles équivalant à un Bac+1 et/ou Bac + 2 et/ou Bac + 3 dans le domaine visé par le BUT :

- Vous êtes de nationalité française ou ressortissant de l'Union européenne et pays assimilés : vous devez faire acte de candidature sur la plateforme <https://ecandidat.univ-lille.fr>
- Vous êtes de nationalité étrangère (hors UE et assimilés) : veuillez prendre connaissance des modalités d'admission sur <https://international.univ-lille.fr/venir-a-luniversite/etudiantes/horsprogramme-dechange/> (nouvelle fenêtre)

Et après

Poursuite d'études

Masters, écoles d'ingénieurs

Insertion professionnelle

La polyvalence du **BUT GEII** permet aux diplômés de s'adapter aux évolutions des besoins des entreprises et aux évolutions des métiers futurs : technicien.ne spécialiste, adjoint.e d'ingénieur.e, agent.e de maîtrise, agent.e technico-commercial, responsable qualité, spécialiste process, développeur.se ...

En entreprise, les diplômés du **parcours ESE** 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 les équipements électroniques : domotique (système d'alarme, station météorologique, commande à distance...), robotique (robots mobiles, bras manipulateurs...), transports, aéronautique (systèmes d'aide à la conduite, drones, nano-satellite...), audiovisuel (salles de contrôle aérien, PC sécurité...), santé (collecte et analyse des données vitales pour des soins optimaux en temps réel...), agriculture connectée (gestion automatisée des parcelles agricoles...), sports (calcul de la vitesse d'un tir, ...), objets connectés (IoT) et intelligence artificielle (IA).

Référentiel ROME : H1202 - Conception et dessin de produits électriques et électroniques, I1305 - Installation et maintenance électronique, M1805 - Etudes et développement informatique, H1209 - Intervention technique en études et développement électronique, H1504 - Intervention technique en contrôle essai qualité en électricité et électronique

Infos pratiques

Autres contacts

Service scolarité

Mail : [✉ iut-a-scolarite@univ-lille.fr](mailto:iut-a-scolarite@univ-lille.fr)

Secrétariat du département GEII

Tel : 03 59 63 21 90 - 03 59 63 21 91

Mail : [✉ iut-geii@univ-lille.fr](mailto:iut-geii@univ-lille.fr)

Lieu(x)

 Villeneuve d'Ascq

Campus

 Campus Cité scientifique

En savoir plus

Site de l'IUT de Lille

[✉ https://iut.univ-lille.fr/](https://iut.univ-lille.fr/)

Référentiel RNCP

RNCP35409.