BRIVE

iut du Limousin — GÉNIE ÉLECTRIQUE ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE — BRIVE

B.U.T. GÉNIE, ELECTRIQUE ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

Bac +3

PARCOURS PROPOSÉS À PARTIR DE LA 2ÈME ANNEE :

- **ÉLECTRICITÉ ET MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE**
- **ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈMES EMBARQUÉS**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le B.U.T. Génie Électrique et Informatique Industrielle, dispensé sur le site de Brive de l'IUT du Limousin forme en trois ans des cadres intermédiaires compétents dans des domaines techniques de pointe alliant de l'électronique, de l'informatique et des automatismes industriels, de l'énergie et de la robotique.

Cette formation à double spécialité donne accès à de nombreux secteurs tournés vers l'avenir comme le traitement de l'énergie, le développement durable, les systèmes embarqués et communicants, la télé maintenance, les transports, l'aéronautique, le spatial, les télécommunications, la défense, l'audio-vidéo, la santé, la qualité…

ORGANISATION DE LA FORMATION

Le B.U.T. est un diplôme construit sur **une approche par compétences**. Grâce à ce processus d'apprentissage, l'étudiant sera formé à la fois par une **pédagogie par projets, des mises en situation professionnelle** pour l'aider à cerner la diversité des métiers, et par un ensemble de cours magistraux, travaux dirigés et travaux pratiques pour lui offrir les supports théoriques et pratiques indispensables à son épanouissement futur.

Le volume horaire réparti sur les trois années est de **2600h**, dont **600h consacrées aux projets.**
Au moins 50% des heures sont consacrées aux enseignements pratiques et aux mises en situation professionnelle.

Les enseignements sont dispensés sous la forme de : **cours magistraux** (CM) - promotion complète, **travaux dirigés** (TD) - groupe de 26 étudiants, **travaux pratiques** (TP) - groupe de 13 étudiants.

L'obtention du B.U.T. se fait selon les exigences de certification. L'évaluation est basée sur le contrôle continu des connaissances. Celui-ci repose sur plusieurs épreuves pendant la formation.

22 À 26 SEMAINES DE STAGES [en France ou à l'étranger]
Deux stages en entreprise sont à réaliser : 8 à 12 semaines sur les 4 premiers semestres ; 12 à 16 semaines sur la dernière année.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Cadres intermédiaires pour:

- Concevoir un système électronique
- Automatiser l'outil industriel
- Produire, Transporter et économiser l'Energie électrique
- Imaginer un nouveau moyen de transport
- Penser un nouvel appareil médical
- Optimiser la sécurité d'une automobile
- Développer des solutions informatiques et électronique embarquées
- Apporter un soutien de haute technologie à l'handicap
- Développer des logiciels
- Maintenir des systèmes électroniques et réseaux informatiques

PUBLIC

- Être détenteur d'un **bac général** ou **technologique** (STI2D, STL) ou d'un titre admis en dispense (DAEU…)
- **VAE, VAPP, reprise d'études**
- **Réorientation :** modalités sur demande au secrétariat

CONDITIONS D'ADMISSION

- Candidature sur Parcoursup
- Sélection sur dossier

COMPÉTENCES ATTENDUES

Mobiliser des ressources pour répondre à une problématique scientifique et technique.

ALTERNANCE

Une partie du cursus pourra se faire en alternance à partir de la deuxième ou troisième année de B.U.T.

L'alternance c'est la possibilité de se former, d'acquérir un diplôme de l'enseignement supérieur tout en bénéficiant d'une expérience professionnelle et d'une rémunération.

INDICATEURS

Taux de satisfaction des étudiants : 100%

CONTACT

DÉPARTEMENT GÉNIE ELECTRIQUE ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE
Campus de Brive
7, rue Jules-Vallès
19100 BRIVE-LA-GAILLARDE
Tél : 05 55 86 73 02
Courriel : iut-geiibrive@unilim.fr

+ d'informations sur
www.iut.unilim.fr

POURSUITE D'ÉTUDES

La poursuite d'études n'est pas de droit. Les établissements d'accueil opèrent donc une sélection des candidats après le B.U.T. 2 ou le B.U.T. 3.

- **Écoles d'ingénieurs :** Electronique ou Informatique (SUPELEC, ENSEEIHT, ENSEIRB, ENAC, ENSTA, ISIMA, INSA, ISTP, réseaux POLYTECH, avec des possibilités en alternance)
- **L'ENSIL-ENSCI :** École d'Ingénieurs de l'Université de Limoges est accessible via une passerelle d'admission directe en fonction des résultats obtenus au B.U.T. GEII Brive.
- **Masters :** Electronique ou Informatique et poursuite en Master dans la même discipline
- **Formation de spécialisations en 1 an :** Technico commercial, management, qualité…

COMPÉTENCES

Le titulaire du B.U.T. GEII devra acquérir les compétences suivantes :

- Concevoir un système en adoptant une approche sélective dans ses choix technologiques
- Élaborer une procédure intégrant une démarche qualité pour valider le fonctionnement d'un système
- Mettre en place une stratégie de maintenance pour garantir un fonctionnement optimal d'un système
- Installer tout ou partie d'un système de production, de conversion et de gestion d'énergie sur site (parcours Électricité et Maîtrise de l'Énergie)
- Implanter un système matériel ou logiciel (parcours Électronique et Systèmes Embarqués)

ENSEIGNEMENTS

- **Enseignements théoriques scientifiques et techniques :** mathématiques, électronique analogique et numérique, informatique (programmation, microcontrolleurs), informatique embarquée, capteurs, traitement de l'énergie électrique, automatisme, réseaux de communication, technologie sans fils et filaires, Cyber Sécurité, télécommunications, optique, automatique, conception assistée par ordinateur, Smart-grids, Smart-water, éco-conception et économie d'énergie, supervision…
- **Compétences transversales :** expression, communication, méthodologie en liaison avec les neurosciences, qualité, gestion de projets, connaissance de l'entreprise, droit, outils numériques, anglais…

PROJETS (exemples)

Mise en pratique, par un ou plusieurs étudiants, des concepts enseignés, approfondissement d'un sujet et développement d'aptitudes en travail collaboratif autour d'une problématique professionnelle à résoudre.

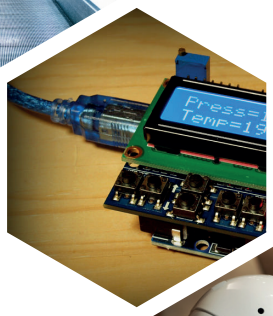
- Réalisation d'une réplique d'enceinte acoustique de studio
- Mise en oeuvre de capteurs de pression pour kinésithérapeutes
- Réalisation d'applications pour ANDROID
- Commande d'un bras robotisé via Internet

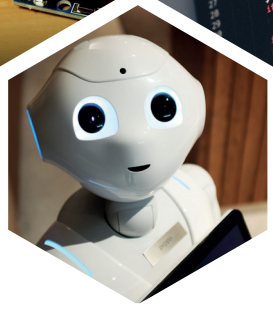
STAGES (exemples)

- Optimisation du réseau de distribution d'énergie électrique (ENEDIS)
- Mise en place de liaisons fibrées et de faisceaux hertziens (ORANGE)
- Commande d'automates (SNCF, Papèteries)
- Conception de cartes électroniques (LEGRAND, INOVEOS, …)
- Proposition et mise en place de solutions d'économie d'énergie (EDF, bureaux d'études, …)
- Installation de systèmes de diffusion FM (TowerCast)

LA VIE DU DÉPARTEMENT

» L'association des étudiants organise : les journées d'intégration, les journées portes ouvertes, les forums des anciens…
» XLIM : Unité Mixte de Recherches XLIM CNRS dans les domaines de l'Electronique, de la Photonique, des Mathématiques, de l'Informatique et de l'Image
» FABLAB19 sur le campus ouvert à tous les étudiants
» Participation au défi national GEII NXT Robot Lego
» Projet «Cordées de la réussite» (tutorat collégiens, organisation d'ateliers techniques, participation à la fête de la Science)





LE DIPLÔME DES iut

BUT CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

Université de Limoges

Conception : Service Communication IUT du Limousin | Document non contractuel | Rentrée 2024