



B.U.T. GEII - Parcours Electricité et Maîtrise de l'Énergie (EME)

Bachelor Universitaire de Technologie (B.U.T.) Génie Électrique et Informatique Industrielle (GEII)



ECTS
180 crédits



Durée
3 années, 6
semestres



Composante
Institut
Universitaire de
Technologie de
Mulhouse



Campus - Ville
Collines -

Présentation

Le département GEII forme des techniciens supérieurs à des métiers de haute technologie dans les domaines de l'électronique, de l'électrotechnique, de l'informatique, des systèmes automatisés et des réseaux.

A partir de la deuxième année, deux parcours de spécialisation vous seront proposés :

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

Savoir-faire et compétences

- * Dimensionnement d'une installation photovoltaïque associé à de l'intelligence artificielle pour augmenter l'autoconsommation et la réduction des consommations.
 - * Installer tout ou partie d'un système de production, de conversion et de gestion d'énergie.
 - * Dimensionnement et mise en service de la partie puissance et commande d'un système de conversion de l'énergie.
 - * Stockage d'énergie et convertisseurs DC/DC associés.
- Ces compétences de bases seront mises en pratique, entre-autres, dans les thématiques suivantes :
- * Dimensionnement et mise en place d'un smart grid (réseau électrique intelligent) pour une gestion optimisée de l'énergie produite et consommée

- * Mise en oeuvre de jumeaux numériques et les modèles de simulations en temps réel pour la cybersécurité en énergie
- * Mise en place des mesures intelligentes et hautes performances des signaux électriques et autre donnée environnementales pour un traitement par des algorithmes avancés comme ceux de l'Intelligence Artificielle
- * Dimensionnement d'une installation photovoltaïque associé à de l'intelligence artificielle pour augmenter l'autoconsommation et la réduction des consommations.

Dimension internationale

Possibilité d'effectuer des stages à l'étranger

Programme

Organisation

- * Formation organisée en 6 semestres, soit 180 crédits : 2000h d'enseignement, ainsi que 600h de projets tuteurés, 22 semaines de stage pour les étudiants en formation initiale.
- * Les cours sont dispensée par des enseignants, des enseignants-chercheurs et des vacataires professionnels
- * Les étudiants seront formés à l'habitation électrique de niveau B1V en première année puis au niveau BR à partir de la deuxième année. Une certification internationalement reconnue en anglais leur sera également proposée.



* Tout au long de la formation, des contrôles continus des connaissances et des travaux notés seront soumis à l'étudiant.

Programme :

Composants, Systèmes et Applications : énergie, systèmes d'information numérique, informatique, systèmes électroniques, automatismes, réseau, automatique, robotique

Innovation par la Technologie et les Projets : application des mathématiques à des systèmes réels simulés, études et réalisations de projets encadrés, maîtrise d'un projet de l'idée jusqu'au cycle de vie du produit en passant par la planification, études des outils pour s'adapter et réussir à l'université

Formation scientifique et humaine : mathématiques, physique, expression et communication, langues étrangères

Admission

Conditions d'admission

L'accès à la première année de BUT est sélectif et soumis, y compris pour une réorientation, à l'inscription sur le portail [Parcoursup](#).

Admission en BUT 2ème année ou 3ème année :

* via la plateforme [e-candidat](#) .

Et après

Poursuite d'études

- * Ecoles d'ingénieurs
- * Licence "Electronique, Electrotechnique et Automatique" de l'UHA après avoir validé les 4 premiers semestres
- * Autres Masters du type "Sciences pour l'ingénieur"

* Possibilités de poursuites d'études privilégiées avec l'ENSISA

Insertion professionnelle

- * Les transports et l'automobile
- * Médical
- * Son et lumière, audiovisuel
- * Bureau d'études
- * L'industrie électronique
- * Les industries de transformation et manufacturières
- * L'aérospatiale et la défense
- * Le bâtiment
- * L'agroalimentaire
- * ...

Infos pratiques

En savoir plus

Plus d'informations sur le site de l'IUT de Mulhouse

<https://www.iutmulhouse.uha.fr/diplomes/but-bachelor-universitaire-technologique/b-u-t-genie-electrique-et-informatique-industrielle-geii/>

Autres contacts

Département GEII geii.iutmulhouse@uha.fr