

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# BUT2/BUT3 - GEII : Électricité et maîtrise de l'énergie - Classique et alternance

BUT Génie électrique et informatique industrielle



Niveau de  
diplôme  
BAC +3



ECTS  
180 crédits



Durée  
3 années, 6  
semestres

## Présentation

Le BUT Génie Électrique et Informatique Industrielle forme des technicien(ne)s supérieur(e)s capables de s'intégrer rapidement dans le milieu industriel.

La formation est fondée sur un tronc commun solide auquel vient s'ajouter une spécialisation dès la deuxième année selon le choix du parcours.

Le Parcours **Électricité et Maîtrise de l'énergie électrique** est l'un des 3 parcours possibles proposés à l'IUT d'Annecy.

Le Parcours **Électricité et Maîtrise de l'énergie électrique** permet d'acquérir les compétences dans les techniques modernes des énergies électrique et renouvelables.:

- \* **Concevoir** la partie GEII d'un système
- \* **Vérifier** la partie GEII d'un système
- \* **Assurer le maintien** en conditions opérationnelles d'un système
- \* **Installer tout ou une partie** d'un système de production, de conversion et de gestion d'énergie

**Les mises en situations professionnelles** (TP, projets, stages) sont **au centre des enseignements**.

La formation technique est complétée par une formation scientifique (mathématique, physique) et humaine (communication en français et en anglais)

**BUT2 – au semestre 4** : possibilité de formation par Alternance ou en formation initiale avec un stage de 10 semaines

**BUT3 – en Alternance**

## Objectifs

- \* **Cerner les enjeux économiques et écologiques** relatifs aux énergies
- \* **Connaître plusieurs secteurs** disciplinaires énergétiques
- \* **Maîtriser la conception, le fonctionnement et l'exploitation** d'une installation de distribution d'énergie au sein d'une entreprise ou d'un bâtiment en respectant la **sécurité** et **les normes** en vigueur
- \* **Effectuer un bilan énergétique** d'une entreprise
- \* **Analyser un bilan énergétique, proposer et mettre en œuvre** des pistes d'amélioration
- \* **Analyser et mettre en œuvre** tout ou partie d'un système de **mobilité électrique**
- \* **Contrôler et superviser automatiquement** une installation afin d'améliorer son efficacité énergétique

## Les atouts de la formation

- \* **Nombreux projets** proposés tout au long de l'année
- \* **Suivi des étudiants** par l'équipe enseignante
- \* **Matériel pédagogique** sans cesse **actualisé**

\* Possibilité de formation par alternance dès la 2<sup>ème</sup> année

\* Locaux récents

## Organisation

### Effectifs attendus

28

**Date de début de la formation :** Début septembre

## Admission

### A qui s'adresse la formation ?

Être titulaire d'un baccalauréat général ou technologique, d'un diplôme d'accès aux études universitaires (DAEU), étudiant en réorientation d'autres cycles universitaires, de classe préparatoire ou d'autres départements d'IUT.

La motivation et un grand intérêt pour les domaines du génie électrique et de l'informatique industrielle sont les bases de la réussite en BUT GEII,

Un parcours antérieur en lien avec la spécialité sera apprécié.

Un niveau correct en mathématique/physique est demandé. Les matières de l'informatique et du génie électrique seront abordées au premier semestre en repartant des bases.

### Candidater et s'inscrire

Candidatures pour les BUT 2 et BUT 3 du 01/03 au 02/05/2023 : <https://ecandidat-usmb.grenet.fr/ecandidat/#!accueilView>

## Et après

### Poursuite d'études

Écoles d'ingénieur ou de commerce – Master – Licences en L3

### Métiers visés et insertion professionnelle

- \* Technicien(ne) en diagnostic énergétique
- \* Chargé(e) d'affaires en énergies électrique et renouvelables
- \* Technicien(ne) en gestion technique du bâtiment
- \* Technicien(ne) dans les domaines de la mobilité électrique

## Infos pratiques

### Contacts

#### Chef de département

Isabelle De-Bonis

+33 4 50 09 22 85

Isabelle.Debonis@univ-savoie.fr

#### Scolarité administrative

Scolarité IUT d'Annecy

scolarite.iut-acy@univ-smb.fr

#### Secrétariat pédagogique

Sylvie Marty

+33 4 50 09 23 00

Sylvie.Marty@univ-savoie.fr

### Campus

Annecy / campus d'Annecy-le-Vieux

# Programme

## BUT2 - GEII : Électricité et maîtrise de l'énergie

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RES301 Anglais	MODULE		8h	14h	
Allemand TD	MATIERE		20h		
Chinois TD	MATIERE		20h		
Espagnol TD	MATIERE		20h		
Italien TD	MATIERE		20h		
Japonais TD	MATIERE		20h		
Russe TD	MATIERE		20h		
RES302 Culture et communication	MODULE		8h	14h	
RES303 Vie de l'entreprise	MODULE		14h		
RES304 Outils mathématiques et logiciels	MODULE	4h	4h	14h	
RES305 Projet personnel et professionnel	MODULE		11h		
RES306 Automatique	MODULE	3h	3h	12h	
RES307 Informatique industrielle	MODULE		7h	20h	
RES308 Electronique	MODULE	3h	8h	12h	
RES309 Energie	MODULE	3h	8h	12h	
RES310 Physique appliquée : mécanique et propagation guidée	MODULE	2h	8h		
RES311 Maintenance	MODULE	1h	5h		
RES312 Généralités sur les réseaux et la cybersécurité	MODULE	2h	1h	9h	
RES313 Physique appliquée : complément mécanique	MODULE		9h		
RES314 Réseaux spécialisés All et EME	MODULE		10h	5h	
RES315 Supervision télégestion	MODULE		6h	9h	
RES316 Energie spécialisée	MODULE		19h	21h	
SAE301 Dimensionnement et mise en service partie puissance	MODULE		40h	20h	
SAE302 Vérification et maintenance de la partie puissance	MODULE		40h	20h	
SAE303 Portfolio	MODULE			5h	

### Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
--	--------	----	----	----	---------

RES401 Anglais	MODULE	4h	8h
Allemand TD	MATIERE	20h	
Chinois TD	MATIERE	20h	
Espagnol TD	MATIERE	20h	
Italien TD	MATIERE	20h	
Japonais TD	MATIERE	20h	
Russe TD	MATIERE	20h	
RES402 Culture et communication	MODULE	4h	8h
RES403 Vie de l'entreprise	MODULE	12h	
RES404 Outils mathématiques et logiciels	MODULE	9h	8h
RES405 Projet personnel et professionnel	MODULE	10h	
RES406 Automatique	MODULE	11h	12h
RES407 Energie spécialisée	MODULE	29h	45h
SAE401 Dimensionnement syst prod, stock, distrib énergie élec	MODULE	27h	7h
SAE402 Vérif et maint syst prod, stock, distrib éner élec	MODULE	28h	8h
SAE403 Stage	MODULE		
SAE404 Portfolio	MODULE		5h

## BUT2 - GEII : Électricité et maîtrise de l'énergie - Classique (S3) et alternance (S4)

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RES301 Anglais	MODULE		8h	14h	
Allemand TD	MATIERE		20h		
Chinois TD	MATIERE		20h		
Espagnol TD	MATIERE		20h		
Italien TD	MATIERE		20h		
Japonais TD	MATIERE		20h		
Russe TD	MATIERE		20h		
RES302 Culture et communication	MODULE		8h	14h	
RES303 Vie de l'entreprise	MODULE		14h		
RES304 Outils mathématiques et logiciels	MODULE	4h	4h	14h	
RES305 Projet personnel et professionnel	MODULE		11h		
RES306 Automatique	MODULE	3h	3h	12h	
RES307 Informatique industrielle	MODULE		7h	20h	
RES308 Electronique	MODULE	3h	8h	12h	

RES309 Energie	MODULE	3h	8h	12h
RES310 Physique appliquée : mécanique et propagation guidée	MODULE	2h	8h	
RES311 Maintenance	MODULE	1h	5h	
RES312 Généralités sur les réseaux et la cybersécurité	MODULE	2h	1h	9h
RES313 Physique appliquée : complément mécanique	MODULE		9h	
RES314 Réseaux spécialisés All et EME	MODULE		10h	5h
RES315 Supervision télégestion	MODULE		6h	9h
RES316 Energie spécialisée	MODULE		19h	21h
SAE301 Dimensionnement et mise en service partie puissance	MODULE		40h	20h
SAE302 Vérification et maintenance de la partie puissance	MODULE		40h	20h
SAE303 Portfolio	MODULE			5h

## Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RES401 Anglais	MODULE		4h	8h	
Allemand TD	MATIERE		20h		
Chinois TD	MATIERE		20h		
Espagnol TD	MATIERE		20h		
Italien TD	MATIERE		20h		
Japonais TD	MATIERE		20h		
Russe TD	MATIERE		20h		
RES402 Culture et communication	MODULE		4h	8h	
RES403 Vie de l'entreprise	MODULE		12h		
RES404 Outils mathématiques et logiciels	MODULE		9h	8h	
RES405 Projet Personnel et Professionnel	MODULE		10h		
RES406 Automatique	MODULE		11h	12h	
RES407 Energie spécialisée	MODULE		29h	45h	
SAE401 Dimensionnement d'un système de production, stockage ou distribution de l'énergie électrique	MODULE		27h	7h	
SAE402 Vérification et maintenance d'un système de production, stockage ou distribution de l'énergie électrique	MODULE		28h	8h	
SAE403 Stage	MODULE				
SAE404 Portfolio	MODULE			5h	

## BUT3 - GEII : Électricité et maîtrise de l'énergie - Alternance

## Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RES501 Anglais	MODULE				
Allemand TD	MATIERE		20h		
Chinois TD	MATIERE		20h		
Espagnol TD	MATIERE		20h		
Italien TD	MATIERE		20h		
Japonais TD	MATIERE		20h		
Russe TD	MATIERE		20h		
RES502 Culture et communication	MODULE				
RES503 Vie de l'entreprise	MODULE				
RES504 Outils mathématiques et logiciels	MODULE				
RES505 Projet Personnel et Professionnel	MODULE				
RES506 Maintenance	MODULE				
RES507 Base de données	MODULE				
RES508 Physique appliquée : CEM	MODULE				
RES509 Energie spécialisée	MODULE				
RES510 Composants actifs et récupération d'énergie	MODULE				
RES511 Automatismes spécialisés : objets communicants	MODULE				
RES512 Mécatronique	MODULE				
SAE501 Concevoir, installer, vérifier et maintenir un système de conversion et de gestion de l'énergie électrique	MODULE				
SAE502 Portfolio	MODULE				

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RES602 Energie spécialisée	MODULE				
SAE601 Concevoir, installer, vérifier et maintenir un système de conversion et de gestion de l'énergie électrique	MODULE				
SAE602 Stage	MODULE				
SAE603 Portfolio	MODULE				