



UNIVERSITÉ DE  
MONTPELLIER



# GEII



## Le département GEII

---

*Département Génie Électrique et Informatique Industrielle*



UNIVERSITÉ DE  
MONTPELLIER



# Département Génie Electrique Informatique Industrielle

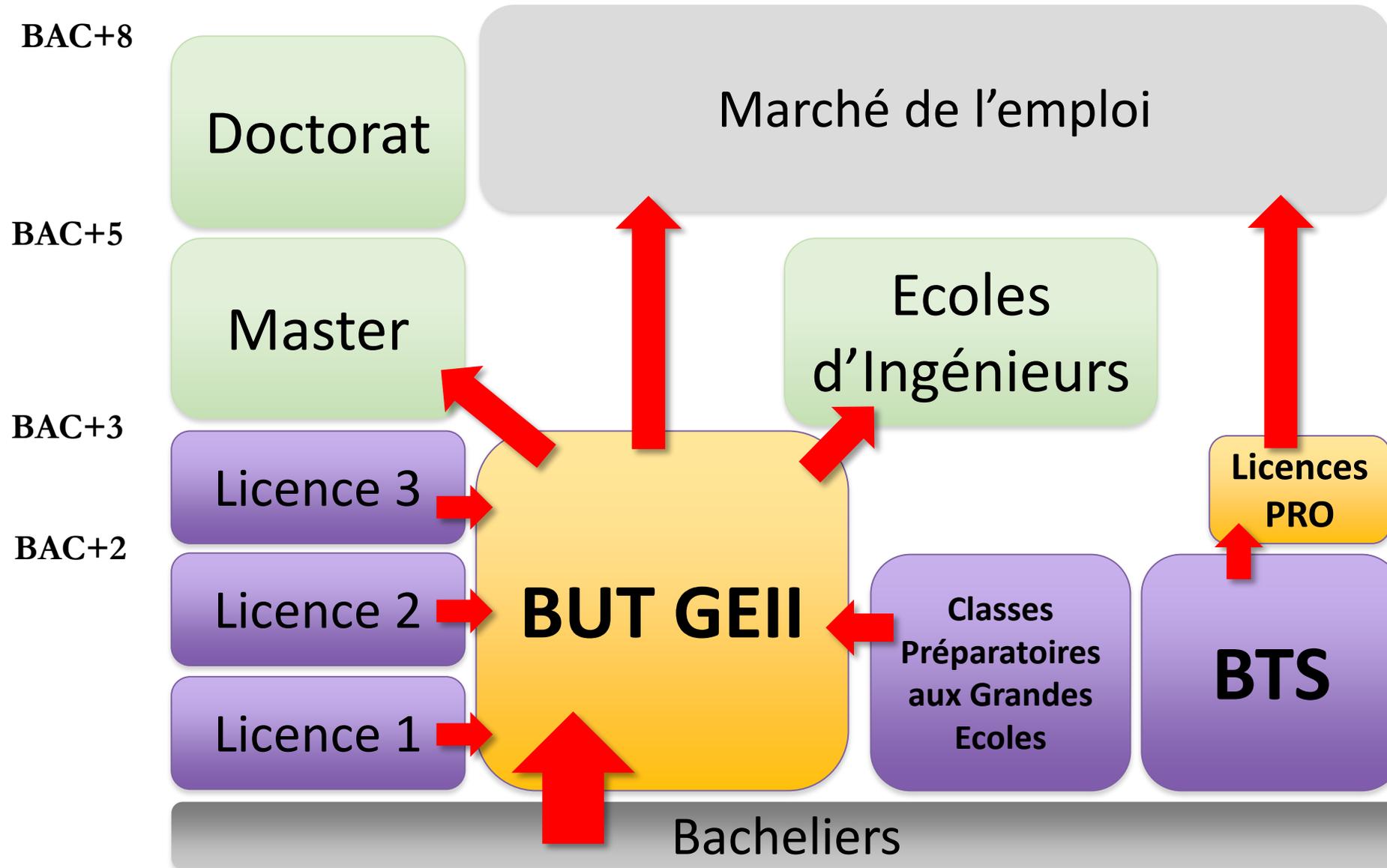
## Chaque année :

- Accueil et formation : ~ 270 étudiants
- Nouveaux entrants : ~ 120 étudiants BUT + 60 étudiants LP
- Diplômés BUT: ~ 80 étudiants
- Diplômés LP : ~ 50 étudiants

Institut Universitaire de Technologie Montpellier-Sète

<http://iut-montpellier-sete.edu.umontpellier.fr/>

# Le BUT et les LP dans l'offre de formation



**GEI**

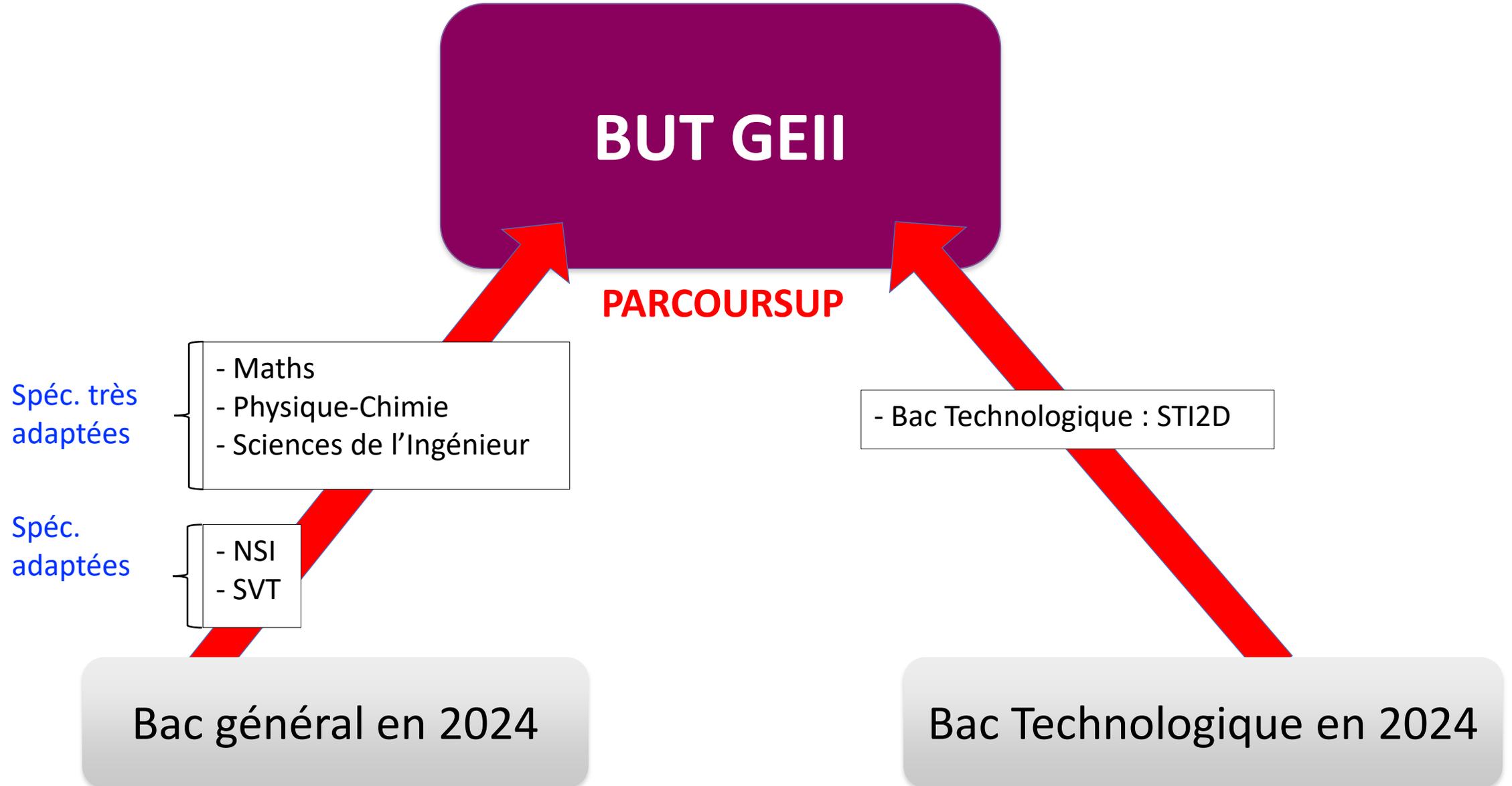
---

**LE B.U.T (Bachelor  
Universitaire de Technologie):  
Présentation Générale**

---

# Quels parcours pour intégrer la formation ?

---



# Processus de sélection : Parcoursup

---

## *Principaux critères de sélection :*

- Niveau en maths, français, humanités en 1<sup>ère</sup> et T<sup>le</sup>
- Niveau dans les matières scientifiques ou technologiques
- Appréciation des enseignants (implication dans les études, absentéisme... )
- Expériences personnelles

\*Capacité d'accueil 120

	<b>Nb vœux confirmés</b>	<b>Nb vœux classés</b>	<b>OUI*</b>
<b>Total</b>	<b>1635</b>	<b>1071</b>	<b>116</b>
<b>Bac Généraux</b>	<b>1238</b>	<b>815 (65,8%)</b>	<b>78</b>
<b>Bac STI2D</b>	<b>397</b>	<b>256 (64,5%)</b>	<b>38</b>

# Que fait-on en GEII ?

---

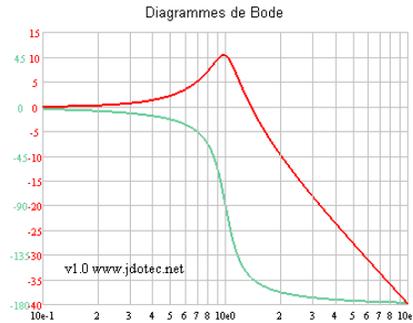
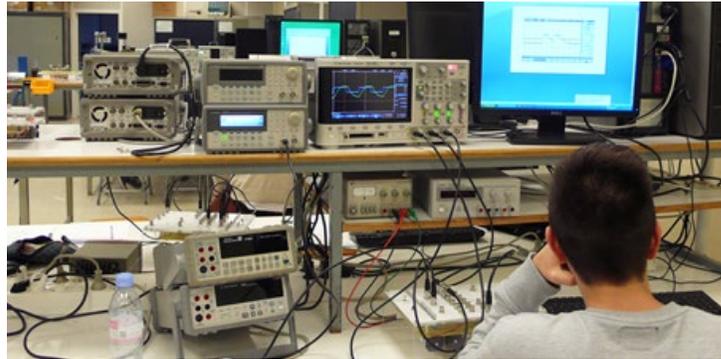
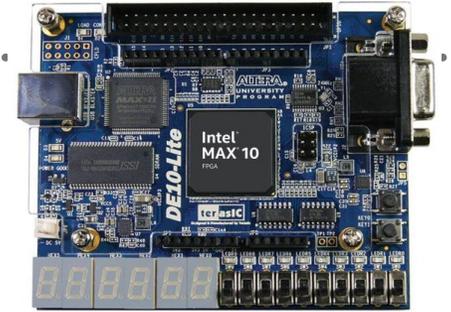
Un diplômé GEII est capable d'**analyser** et de participer à la **conception** de systèmes mettant en œuvre les technologies de l'électronique numérique, analogique et de puissance, de l'électrotechnique, des automatismes, de l'informatique industrielle ou des réseaux et d'en assurer la **maintenance**.

L'enseignement comprend :

- ✓ une partie «théorique» (=les **ressources**),
- ✓ une partie (60%) de pratique et de **mise en situation professionnelle** (=projets tuteurés, situations d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ), stages...)

# Ressources cœur de métier

## ➤ l'Électronique analogique (BF et HF) et numérique



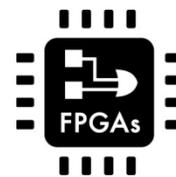
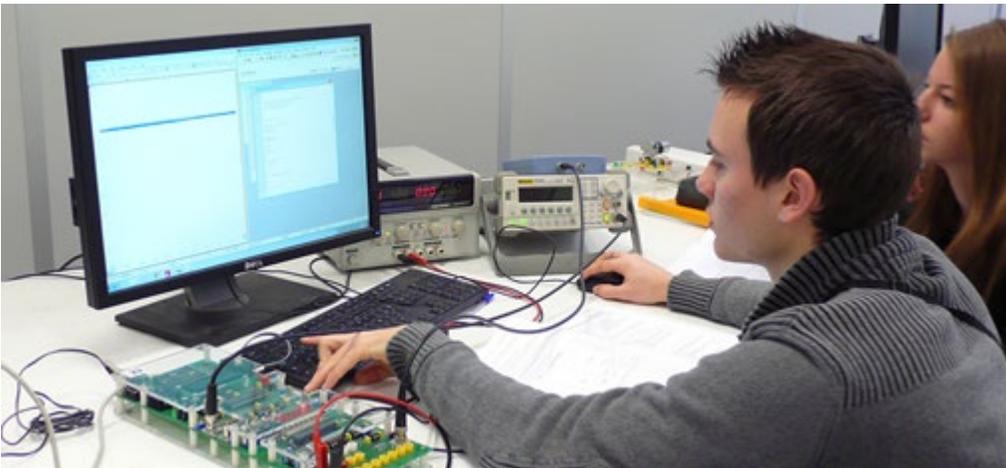
Télécom



Analyse spectrale  
Hyperfréquence



## ➤ l'Informatique embarquée



```
3 main()
4 {
5     FILE *fichier=NULL;
6     char c;
7     fichier=fopen("test.txt", "r+");
8 }
```

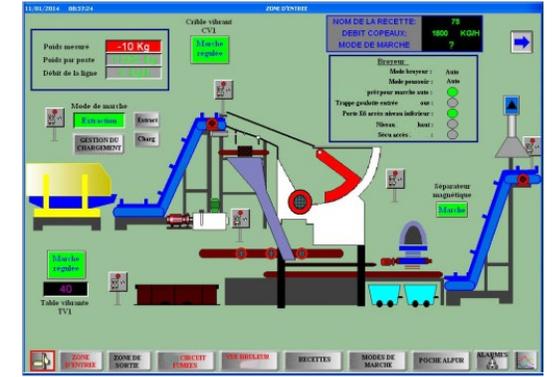
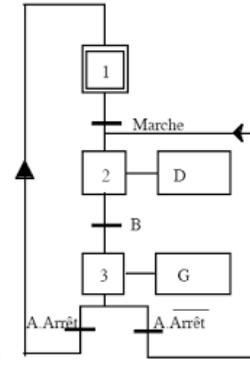
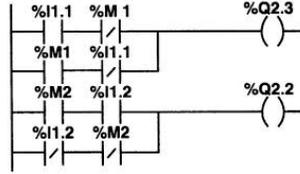


# Ressources cœur de métier

## ➤ L'Automatisme



Grafset  
Ladder  
Supervision

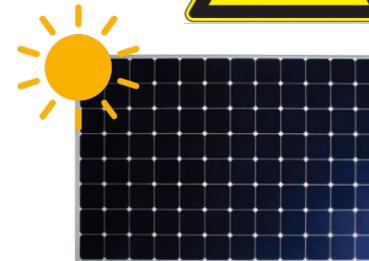


Automate  
programmable

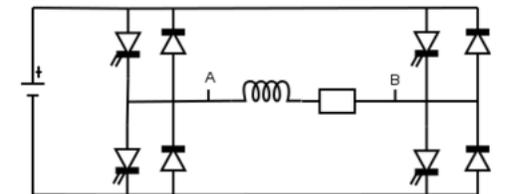


Unity Pro

## ➤ L'Énergie



Electronique de puissance



Production  
Distribution  
Machine tournantes  
Sécurité

# Autres ressources transverses

- ✓ **Communication** : par oral et par écrit, différents médias.
- ✓ **Anglais**
- ✓ **Mathématiques**
- ✓ **Physique**
- ✓ **Vie de l'entreprise**



**Jean-Luc**

**A PROPOS DE MOI**  
Décrivez en quelques lignes vos compétences clés pour le poste et vos objectifs de carrière. Vous pouvez les mentionner dans le cadre de votre lettre de motivation sous forme de texte libre. Cet espace peut servir de début d'introduction à votre lettre de motivation.

**CONTACT**  
+33 1 02 03 04 05  
email@ma.com  
17 rue de la Neusselle 75012 Paris

**HOBBIES**  
Lecture  
New Tech  
Sport  
Yoga  
Voyage

**COMPETENCES**  
Anglais  
Allemand  
Microsoft Office  
Google Adwords  
Créativité  
Emp. Ass.

**EXPERIENCES PRO.**

**2010 TITRE DU POSTE**  
**Société, Paris**  
Décrivez ici les fonctions que vous avez occupé. Décrivez également vos missions, le nombre de personnes que vous avez encadré et si vous le pouvez essayez d'inscrire les résultats que vous avez obtenus.

**2010 TITRE DU POSTE**  
**Société, Paris**  
Décrivez ici les fonctions que vous avez occupé. Décrivez également vos missions, le nombre de personnes que vous avez encadré et si vous le pouvez essayez d'inscrire les résultats que vous avez obtenus.

**2010 TITRE DU POSTE**  
**Société, Paris**  
Décrivez ici les fonctions que vous avez occupé. Décrivez également vos missions, le nombre de personnes que vous avez encadré et si vous le pouvez essayez d'inscrire les résultats que vous avez obtenus.

**2010 TITRE DU POSTE**  
**Société, Paris**  
Décrivez ici les fonctions que vous avez occupé. Décrivez également vos missions, le nombre de personnes que vous avez encadré et si vous le pouvez essayez d'inscrire les résultats que vous avez obtenus.

**2010 TITRE DU POSTE**  
**Société, Paris**  
Décrivez ici les fonctions que vous avez occupé. Décrivez également vos missions, le nombre de personnes que vous avez encadré et si vous le pouvez essayez d'inscrire les résultats que vous avez obtenus.

**FORMATION**

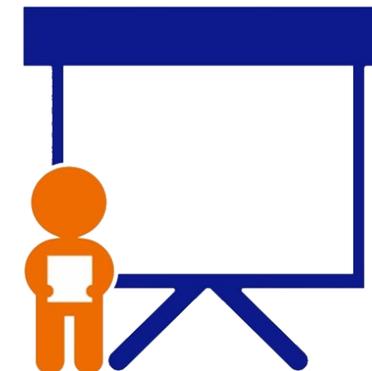
**2010 UNIVERSITE - ECOLE**  
**2013 Titre du diplôme**  
Décrivez en une ligne les objectifs et les spécialités de cette formation. Inscrivez votre mention si vous en avez eu une.

**2010 UNIVERSITE - ECOLE**  
**2013 Titre du diplôme**  
Décrivez en une ligne les objectifs et les spécialités de cette formation. Inscrivez votre mention si vous en avez eu une.

**2010 UNIVERSITE - ECOLE**  
**2013 Titre du diplôme**  
Décrivez en une ligne les objectifs et les spécialités de cette formation. Inscrivez votre mention si vous en avez eu une.



- Rédaction de rapports



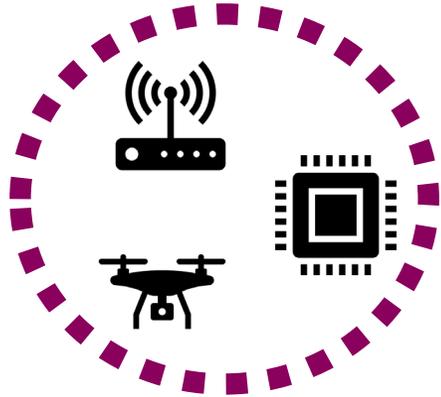
- **Présentation**
- **Prise de parole**
- **Simulation d'entretien**

- **CV**
- **Lettre de motivation**

# PARCOURS DE B.U.T

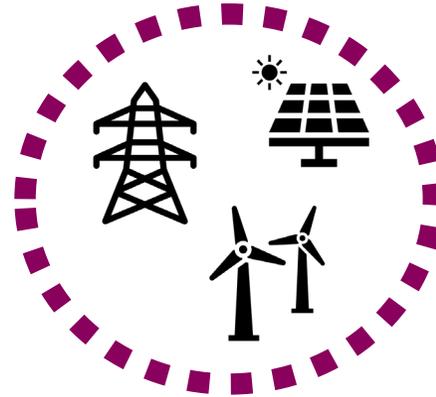
---

→ 3 parcours avec alternance possible dès la 2<sup>ème</sup> année



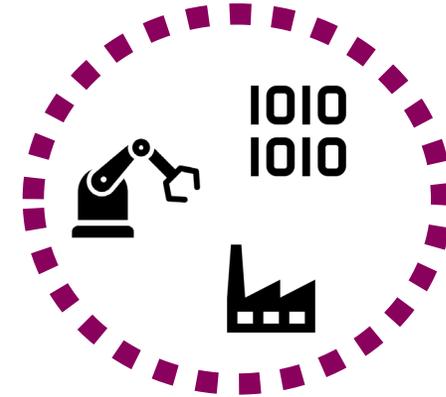
Électronique et  
Systèmes  
Embarqués (ESE)

Classique et  
Apprentissage



Électricité et Maîtrise  
de l'Énergie (EME)

Classique et  
Apprentissage



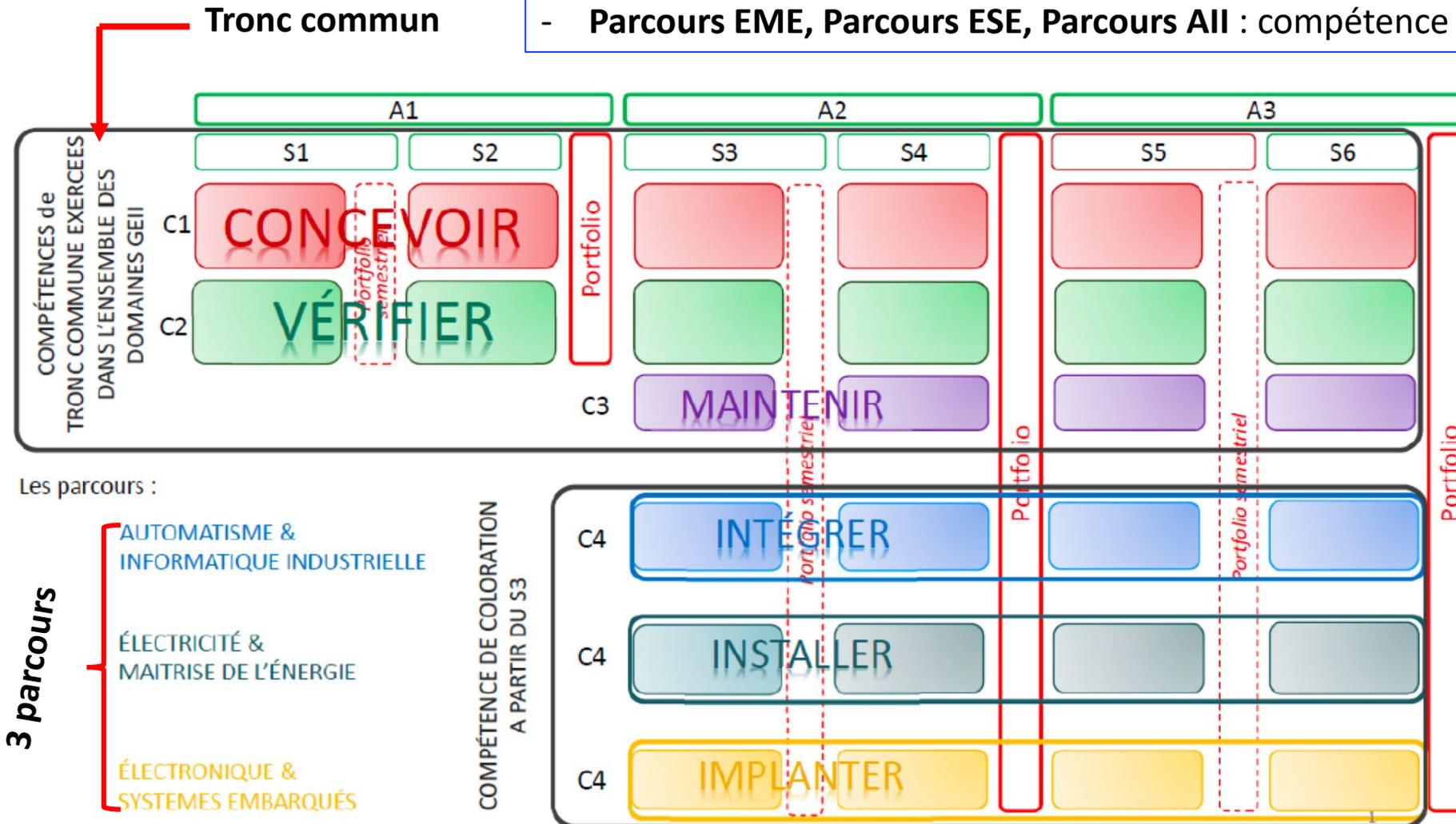
Automatisme et  
Informatique  
Industrielle (AII)

Apprentissage

# BUT GEII : Détails

3 parcours avec alternance possible dès la 2<sup>ème</sup> année.

- **Tronc commun** : compétences C1, C2, C3
- **Parcours EME, Parcours ESE, Parcours All** : compétence spécifique C4



# COMPÉTENCES COMMUNES ET SPÉCIFIQUES

Communes

## CONCEVOIR

Concevoir un système  
Choisir des technologies

## VERIFIER

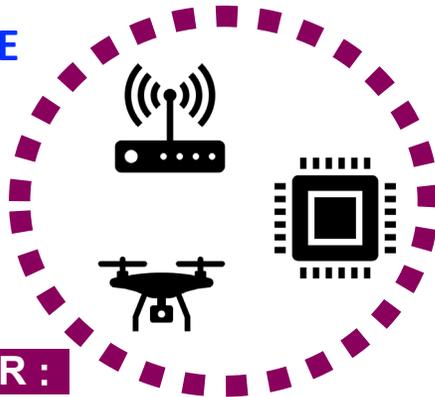
Élaborer une procédure  
Valider le fonctionnement  
d'un système.

## MAINTENIR

Mettre en place et  
suivre une stratégie de  
maintenance.

Spécifiques aux  
parcours

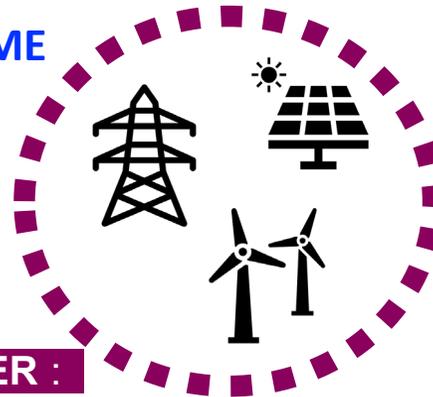
### Parcours ESE



#### IMPLANTER :

- Implanter un système matériel ou logiciel.
- Interagir avec les différents acteurs, de l'installation à la mise en service.

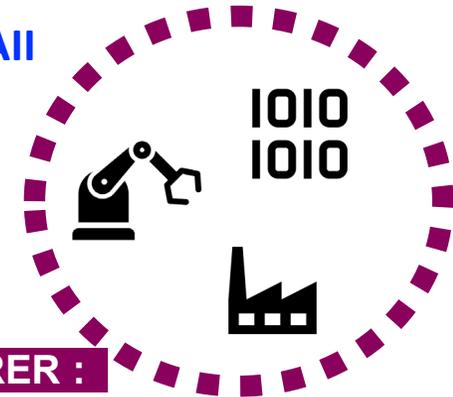
### Parcours EME



#### INSTALLER :

- Installer de système de production, de conversion et de gestion d'énergie.
- Interagir avec les différents acteurs, de l'élaboration du protocole jusqu'à l'installation.

### Parcours All



#### INTÉGRER :

- Intégrer un système de commande et de contrôle dans un procédé industriel
- Interagir avec les différents acteurs, de l'installation à la mise en service.

# La Formation

---

**BUT =**

**S1**

**S2**

**S3**

**S4**

**S5**

**S6**

## Volume Horaire :

- Enseignements : ~ 2500 h
- Projets Tutorés : 600h (entre 150h et 250h par an)

## Effectif groupe :

TD : 26 étudiants  
TP : 13 étudiants

## Equipe pédagogique (~25 titulaires):

- Enseignants-Chercheurs, Chercheurs
- Professeurs du secondaire
- Doctorants
- Professionnels (Techniciens, Ingénieurs, Chefs d'entreprise)

## Stage :

- 8 semaines en 2<sup>ème</sup> année (S3+S4)
- 16 semaines en 3<sup>ème</sup> année (S5+S6)
- Possibilité à l'étranger

- **Présence obligatoire et contrôlée**
- Suivi important des étudiants comparativement à d'autres formations

**GEI**

---

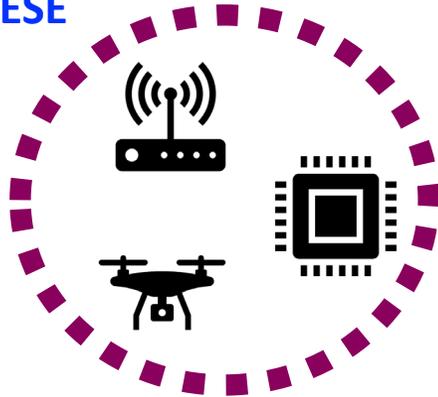
## **L'alternance dans le B.U.T**

---

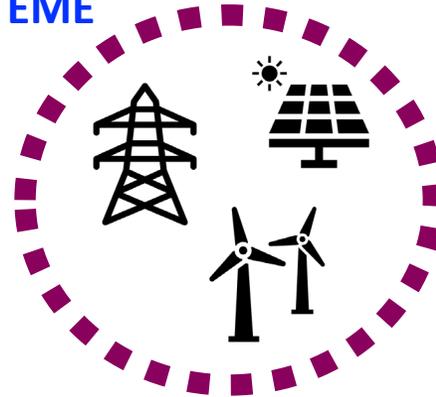
# PARCOURS DE B.U.T ET ALTERNANCE

---

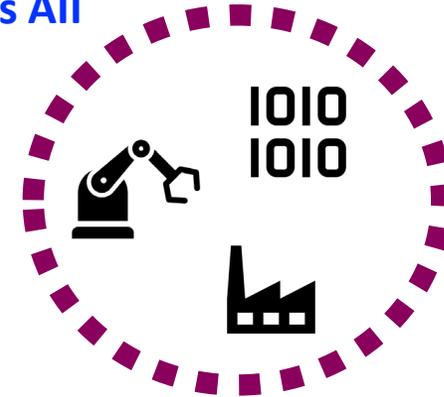
Parcours ESE



Parcours EME



Parcours All



Alternance dès le BUT2 contrat de 2 ans (BUT2 et BUT3).

- Alternance possible sur le BUT3 uniquement, contrat de 1 an. (Forcément pour le parcours ESE ou EME puisque votre BUT2 aura été en ESE ou EME classique)
- **Les missions données par l'entreprise déterminent le parcours**

**GEW**

---

**LES LICENCES  
PROFESSIONNELLES EN  
ALTERNANCE**

---

# LICENCES PROFESSIONNELLES EN ALTERNANCE (contrat pro)

---

## LP OSSI

### Organisation et Sûreté des Systèmes Industriels

- Analyser les conditions d'exploitation et de maintenance des équipements
- Définir des méthodes ou organisations de maintenance
- Piloter une action d'amélioration
- Assurer le suivi économique
- Animer une réunion de

## LP CAIEE

### Chargé d'Affaire en Ingénierie Electrique et Electronique

- Analyser le besoin client et étudier la faisabilité de sa demande
- Communiquer avec les différents services internes de l'entreprise et ses fournisseurs
- Mener des analyses comparatives et argumentation sur un choix technique
- Proposer des plans d'actions

## LP GEEB

### Gestion et Efficacité Energétique du Bâtiment

- Dimensionner, choisir les équipements les mieux adaptés aux objectifs d'amélioration des efficacités énergétiques passive et active d'un bâtiment.
- diagnostic, conseil et commercialisation de solutions éco-environnementales
- Configurer les systèmes GTC/GTB
  - choisir les éléments constitutifs d'une chaîne de

**GEI**

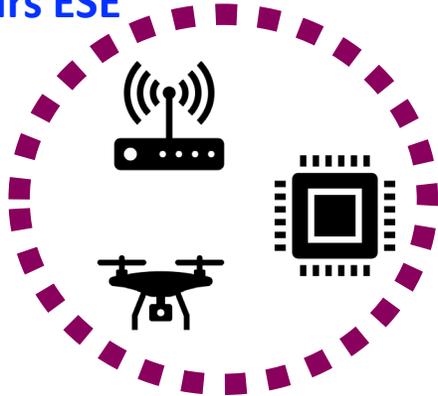
---

## **LES METIERS**

---

# LES MÉTIERS DU GEII

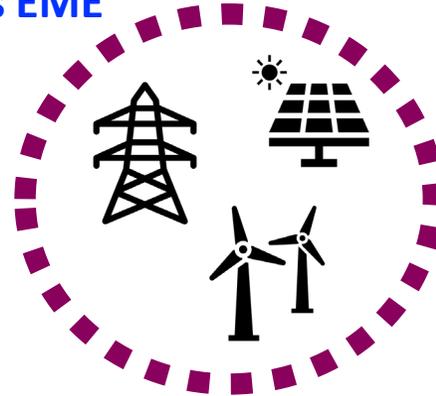
## Parcours ESE



Technicien/ Cadre technique dans les domaines de l'électronique et des systèmes embarqués (études et conception, intégration, maintenance, contrôle essais qualité...),

Technicien Bureau d'étude, hardware ou software, technicien production, d'essais mesure, méthode, SAV, technico commercial, ...

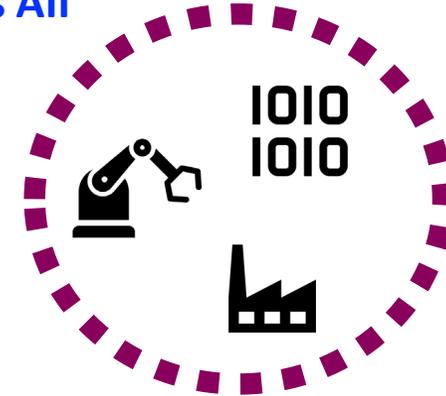
## Parcours EME



Technicien/ Cadre technique dans les domaines de l'électrotechnique et de l'énergie (études et conception, conduite d'installation, maintenance, contrôle essais qualité...),

Technicien Bureau d'étude, dessinateur projeteur, assistant chargé d'affaire, électromécanicien, technicien SAV, technico commercial, exploitant,...

## Parcours All



Technicien/Cadre technique dans les domaines de l'informatique industrielle et de l'automatisme (études et conception, conduite d'installation automatisée, maintenance, contrôle essais qualité...),

Développeur, roboticien, automaticien, spécialiste en sécurité des systèmes,

# Exemples de débouchés professionnels

## ❖ Industries d'équipement électriques et électroniques



## ❖ Aéronautique - Aérospatiale



## ❖ Télécoms



## ❖ Energie / transport / Automobile



## ❖ Electronique composants





UNIVERSITÉ DE  
MONTPELLIER



# GEII



**MERCI POUR VOTRE ATTENTION !**

---

*Département Génie Électrique et Informatique Industrielle*