

## Diplôme Ingénieur « Génie Électrique »

### Objectif

Mettre en relation entreprises et élèves- ingénieurs par le biais d'un contrat en alternance

### Secteurs visés

Équipements informatiques et électroniques (électronique grand public, semi-conducteurs, électronique de pointe), installations électriques, transports, télécommunications, équipements industriels (péri-informatique industrielle, robotique).

### Compétences visées

L'ingénieur en Génie Électrique est un ingénieur pluridisciplinaire doté d'un faisceau de compétences multiples dans les domaines des systèmes informatiques embarqués, de la conversion d'énergie et de la robotique. Il est capable d'appréhender et de résoudre des problèmes complexes et de manager une équipe de spécialistes sur des projets interdisciplinaires.

### Dominantes de la formation

- Électronique, Électrotechnique et Automatique, Compatibilité ElectroMagnétique (CEM), électronique de puissance, robotique, traitement du signal
- Systèmes informatiques embarqués, systèmes numériques, informatique industrielle et temps-réel.

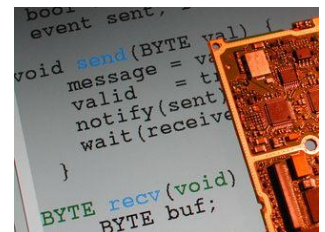
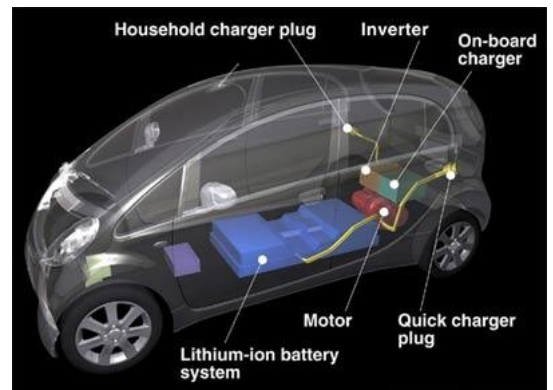
### Conditions de recrutement

#### Pour l'entreprise :

- Définir une fiche de poste correspondant à la mission proposée,
- Transmettre cette fiche à POLYTECH pour validation,
- Transmettre le dossier à l'OPCO de l'entreprise,
- Mener une procédure de recrutement du profil correspondant parmi les élèves de 4<sup>ème</sup> année de Génie Électrique, en cohérence avec les règles nécessaires à une embauche en contrat de professionnalisation,
- Contacter l'OPCO du puy de Dôme pour la mise en œuvre du contrat (début de contrat idéalement début septembre) .

#### Pour l'étudiant:

- Être admis en 5<sup>ème</sup> année dans le réseau POLYTECH,
- Signer un contrat de professionnalisation avec l'entreprise visée.



# Planning de l'alternance

Exemple de planning indicatif pour l'année 2019-2020

2019	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52
2020	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12*	S13*	S14	S15	S16	S17
	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34
	S35	S36															

Semaines en entreprise

Semaines partagées (mi formation/mi entreprise) \*une seule semaine sera partagée (date à finaliser)

Semaines en formation POLYTECH

## Contenu pédagogique

Volume horaire de la formation : 350 heures

	ECTS
<b>UE1 Retour d'Alternance</b>	<b>6</b>
<b>UE2 Option (1 au choix)</b>	
<b>Option Conversion d'Energie et Robotique</b>	<b>16</b>
ROBOTIQUE MOBILE	3
CEM	3
Électronique de puissance et électrotechnique	4
Projet	6
<b>Ou Option Systèmes Informatiques Embarqués</b>	<b>16</b>
Systèmes programmables et re programmables	5
Conception conjointe : matérielle et logicielle	5
Projet	6

<b>Ou Option énergie</b>	<b>16</b>
Module Énergie et énergétique	4
Module Énergies Renouvelables	3
Module Énergies fossiles carbonées et nucléaire	3
Module Stockage, transport et distribution de l'énergie électrique	3
Module Maîtrise des consommations d'énergie	3
<b>UE3 SHS</b>	<b>8</b>
Module Sciences Homme et Société	8
Projet	3
Langues	2
Expression/Communication	2
Psycho-sociologie	1

**SEMESTRE 9 :** (voir détail dans tableau ci-dessus)

UE1+UE2+UE3 → 30 ECTS

**SEMESTRE 10 :**

Période en entreprise (3 retours d'alternance dont la soutenance finale) → 30 ECTS

## Contact



**Christophe PASQUIER**, Responsable Génie Electrique

[christophe.pasquier@uca.fr](mailto:christophe.pasquier@uca.fr)

Polytech Clermont

Campus des Cézeaux - 2 avenue Blaise Pascal

TSA60206 - CS 60026

63178 AUBIERE cedex

Tél.: 04 73 40 52 80