

# Conversion d'énergie / Power electronics



Composante  
Polytech  
Grenoble - INP,  
UGA

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Méthodes d'enseignement:** En présence
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** KAEI8M07

## Présentation

### Description

Acquérir les connaissances de base sur les systèmes de conversion de l'énergie électrique par des dispositifs statiques. Connaître les principales fonctions des montages convertisseurs et savoir analyser leurs fonctionnements.

- Introduction à l'électronique de puissance (régime de commutation, composants)
  - Montages redresseurs triphasés (non commandés et commandés)
  - Montages hacheurs, alimentations à découpage
  - Montages onduleurs monophasés
- 
- Introduction to power electronics
  - Three-phase rectifiers
  - Choppers and switches converters
  - Single-phase inverters

---

## Heures d'enseignement

Conversion d'énergie / Power electronics - CMTD

Cours magistral - Travaux dirigés

32h

---

## Pré-requis recommandés

Notions de bases sur l'énergie électrique et la caractérisation des signaux.

**Période :** Semestre 8

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Libellé	Nature de l'enseignement	Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Remarques
						30/100	

---

---

## Bibliographie

- Électronique de puissance, G. Séguier, R. Bausière, F. Labrique, Ed. Dunod, Paris.
- Alimentations à découpage, M. Girard, H. Angelis, M. Girard, Ed. Dunod, Paris.

---

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable pédagogique

Jean-Numa Foulc

✉ [Jean-Numa.Foulc@grenoble-inp.fr](mailto:Jean-Numa.Foulc@grenoble-inp.fr)

---

### Lieu(x) ville

> Grenoble



---

## Campus

› Grenoble - Saint-Martin d'Hères