

# Electronique 1 / Analog electronics + lab

 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:** KAEI5M03

## Présentation

### Description

Acquérir les connaissances de base des principales fonctions de l'électronique analogique.  
Savoir choisir un composant pour réaliser une fonction.  
Savoir calculer un montage pour réaliser une fonction.

Acquire basic knowledge of the main functions of analog electronics.  
Know how to choose a component to perform a function.  
Know how to calculate a mounting to realize a function.

- Généralités
- Diodes à jonction
- Transistor bipolaire
- Transistor à effet de champ
- Amplificateur différentiel
- Amplificateur opérationnel

- Generalities
- Junction diode
- Bipolar transistor
- Field effect transistor
- Differential amplifier
- Operational amplifier

## Heures d'enseignement

Electronique 1 / Analog electronics + lab - CM	CM	30h
Electronique 1 / Analog electronics + lab - TD	TD	38h

## Pré-requis recommandés

Connaître les généralités de l'électricité, les lois de base et les conventions.  
 Connaître les mathématiques appliqués à l'électronique (intégration, dérivation, complexes, matrices, équations différentielles...).

Know the generalities of electricity, basic laws and conventions.  
 Know the mathematics applied to the electronics (integration, derivation, complexes, matrix, differential equations...).

**Période :** Semestre 5

### 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
						65/100	

## Bibliographie

- Floyd T. : Fondements d'électronique : circuits, composants et applications, Mc Graw Hill.
- Girard M. : Amplificateurs opérationnels (2 tomes), Mc Graw Hill.
- Girard M. : Composants actifs discrets (2 tomes), Mc Graw Hill.
- Malvino A. : Principes d'électronique, Mc Graw Hill.

- Tran Tien L. : Circuits fondamentaux de l'électronique analogique, Technique et Documentation Lavoisier.

- Perez José-Philippe ; Lagoute Christophe ; Fourniols Jean-Yves ; Bouhours Stéphane : Électronique fondements et applications, Dunod.

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable pédagogique

**Agnes Bonvilain**

✉ [Agnes.Bonvilain@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:Agnes.Bonvilain@univ-grenoble-alpes.fr)

---

### Lieu(x) ville

> Grenoble

---

### Campus

> Grenoble - Saint-Martin d'Hères