

# Electricité (PHY 154)

 ECTS  
6 crédits

 Composante  
Département  
Sciences Drôme  
Ardèche

 Période de  
l'année  
Automne (sept.  
à dec./janv.)

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Méthodes d'enseignement:** En présence
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** PBX1PH16

## Présentation

### Description

#### Plan de cours

- 0- Motivations, objectifs du cours. Introduction
- 2- Dipôles électriques linéaires en courant continu
- 3- Lois de Kirchhoff et théorèmes de l'électrocinétique
- 4- Les circuits électriques
- 5- Dipôles électriques non-linéaires en courant continu
- 6- Bobines et condensateurs
- 7- Instruments usuels de mesure en électrocinétique
- 8- Les régimes transitoires
- 9- Le circuit RLC en régime sinusoïdal
- 10- Filtres électroniques

### Objectifs

**Objectifs :**

- Connaître les notions générales et le cadre théorique basique de l'électrocinétique : régime transitoire / permanent, réponse en fréquence, analyse des circuits complexes ...
- Connaître les différents dipôles électriques usuels et leur application  
Maîtriser les outils généraux abordés : représentation complexe, gain en décibels, ...

---

## Heures d'enseignement

CM	CM	10h
TD	TD	20h
TP	TP	28h

---

## Pré-requis recommandés

Complexes, pour la deuxième moitié du cours

**Période** : Semestre 1

---

## Informations complémentaires

Cours, TD, TP

---

## Compétences visées

Voir les objectifs

---

## Bibliographie

Mémo Visuel de Physique, Editions Dunod :

[🔗 https://www.dunod.com/sciences-techniques/memo-visuel-physique](https://www.dunod.com/sciences-techniques/memo-visuel-physique)

## Infos pratiques

---

## Contacts

Responsable d'UE

**Hervé COURTOIS**

✉ [herve.courtois@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:herve.courtois@univ-grenoble-alpes.fr)

Gestionnaire de scolarité

**Scolarité DSDA**

✉ [valence-sciences-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:valence-sciences-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr)

---

## Lieu(x) ville

› Valence

---

## Campus

› Valence - Briffaut