

# UE Electricity : DC-AV - PHY237



Niveau d'étude  
Bac +1



ECTS  
6 crédits



Composante  
Département  
de la licence  
sciences et  
technologies  
(DLST)



Volume horaire  
54,5h



Période de  
l'année  
Printemps (janv.  
à avril/mai)

- > Langue(s) d'enseignement: Anglais
- > Ouvert aux étudiants en échange: Oui

## Présentation

### Description

The course is laboratory-oriented.

#### Contents

Direct and Alternative currents. Introduction to electric circuit analysis and design ; voltage, current, and power, circuit laws and theorems ; resistor combinations, voltage and current dividers ; element I # V curves, linear and nonlinear circuit concepts ; transient response of capacitor and inductor circuits, sinusoidal-steady-state response, frequency response, transfer functions, analogue filters

### Heures d'enseignement

CM	CM	15h
TD	TD	19,5h
TP	TP	20h

### Pré-requis recommandés

**Mathematical contents** : complex numbers, differential equations, trigonometry

# Infos pratiques

---

## Contacts

Responsable pédagogique

Solenn Vaupré

✉ [solenn.vaupre@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:solenn.vaupre@univ-grenoble-alpes.fr)

---

## Campus

› [Grenoble - Domaine universitaire](#)