



# Circuits et mesures en génie électrique



Niveau d'étude  
BAC +2



ECTS  
5 crédits



Composante  
Faculté des  
Sciences



Volume horaire  
42h



Période de  
l'année  
Printemps

## Présentation

### Description

Étude des circuits linéaires en régime sinusoïdal, mesure et bilan de puissance. Étude des circuits non-linéaires en régime continu ou alternatif, mesure et bilan de puissance. Introduction à l'électronique de puissance en régime transitoire et permanent.

### Objectifs

Savoir utiliser les outils mathématiques (trigonométrie, complexes, Fresnel, équations différentielles)

Savoir calculer les grandeurs électrique Courant, Tension, Puissance, déphasage

Savoir utiliser les appareils de mesure : Voltmètre, Ampèremètre, Wattmètre, Oscilloscope

Savoir câbler des circuits électriques.

### Pré-requis nécessaires

Electrocinétique et Outils mathématiques pour l'EEA

### Contrôle des connaissances

Examen terminal (70%) et examen de TP (30%)

## Infos pratiques

### Contacts

Responsable pédagogique

Jean-charles LAURENTIE

✉ [jean-charles.laurentie@umontpellier.fr](mailto:jean-charles.laurentie@umontpellier.fr)

Responsable pédagogique

Jerome CASTELLON

✉ [jerome.castellon@umontpellier.fr](mailto:jerome.castellon@umontpellier.fr)