


UE Electrocinétique (PHY 153)

 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:** PBX1PH15

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>

Infos pratiques

Contacts

Responsable d'UE

Hervé COURTOIS

✉ herve.courtois@univ-grenoble-alpes.fr

Gestionnaire de scolarité

Scolarité Sciences

✉ valence-sciences-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

> Valence

Campus

> Valence - Briffaut