



Soutien électronique, Signal et systèmes



Niveau d'étude
BAC +3



Composante
Polytech Dijon
(Ex-ESIREM)

Présentation

Description

- Il s'agit de faire une mise à niveau des connaissances fondamentales en électronique et en signal pour un public étudiant provenant de cursus de premier cycle. Cette remise à niveau permet de mieux appréhender les modules de tronc commun électronique analogique et numérique, traitement du signal, onde et propagation.
- En particulier, les étudiants seront sensibilisés au cablage de circuits et à l'utilisation des différents appareils nécessaires à tout électronicien, que ce soit pour faire de la mesure ou pour tester un circuit. (Alimentation stabilisée, générateur de fonctions, multimètre...).

Objectifs

Les principales notions abordées durant cette remise à niveau sont les suivantes :

- Rappel sur les grandeurs électriques, Lois de Kirchhoff, Générateurs de Thévenin et de Norton
- Théorème de Thévenin-Norton – Superposition – Simplification de schémas électroniques
- Régime continu - Régime transitoire – Régime sinusoïdal permanent
- Valeur efficace, crête, composante continue, déphasage, notion de fréquence, puissance
- Impédance des dipôles élémentaires et leurs caractéristiques techniques
- Adaptation d'impédance

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	10,5h
TD	Travaux Dirigés	10,5h
TP	Travaux Pratiques	6h

Pré-requis obligatoires



- Maîtrise des fonctions mathématiques usuelles, de leur dérivée et de leur primitive
- Maîtrise du calcul avec les nombres complexes, de leur formes algébrique et trigonométrique ainsi que de leur représentation graphique.

Contrôle des connaissances

- Une évaluation à la fin de cet ECUE sera effectuée et corrigée pour permettre à l'élève ingénieur de distinguer les connaissances qu'il aura acquises et celles qui lui restera à approfondir.