



Electronique analogique



Niveau d'étude
BAC +3



Composante
Polytech Dijon
(Ex-ESIREM)

Présentation

Description

Les principaux thèmes abordés dans cet ECUE sont les suivants :

- * Réponse en fréquence des circuits, Gain, bande passante, applications des filtres (filtre anti-repliement, détection de fronts, déphaseur, comparateur de phase, modem ...)
- * Jonction PN, Les diodes et leurs applications (stabilisation en tension, redressement, circuits limiteurs, pompe de charge, circuits logiques, circuits commandés ...), LED, photodiodes, diodes Varicap...
- * Les transistors : amplification, commutations, collecteur ouvert.

Objectifs

- * A l'issue de cet ECUE, l'élève ingénieur devra être capable d'analyser le fonctionnement de circuits élémentaires à base de diodes et transistors ainsi que de caractériser le comportement en fréquence des circuits. De plus, il devra maîtriser la phase de simulation en vue d'une réalisation pratique de circuit. Lors des travaux pratiques, l'accent sera mis sur la simulation de circuit devant permettre le développement d'une solution pratique des différentes fonctionnalités vues en cours et TD. Le déploiement se fera ainsi sur des plaquettes électroniques de développement.

Heures d'enseignement

| | | |
|----|-------------------|-------|
| CM | Cours Magistral | 14h |
| TD | Travaux Dirigés | 10,5h |
| TP | Travaux Pratiques | 12h |

Contrôle des connaissances



- * Cet ECUE sera évalué par une note d'épreuve théorique (coefficient 3,5) et une note de travaux pratiques (coefficient 1,5) provenant d'une évaluation durant les séances de Travaux Pratiques.