

Électronique - Mounic Marcel

1. Introduction à l'électronique
 - Définitions, grandeurs électriques et lois fondamentales
 - Rappels de physique appliquée
2. Composants électroniques passifs
 - Résistances, condensateurs, inductances
 - Comportement en régime continu et alternatif
3. Semi-conducteurs et composants actifs
 - Diodes et redresseurs
 - Transistors bipolaires et à effet de champ
 - Caractéristiques et applications
4. Amplificateurs et circuits linéaires
 - Étages d'amplification
 - Amplificateurs opérationnels et montages associés
 - Notion de contre-réaction
5. Électronique de puissance
 - Redresseurs commandés
 - Transistors de puissance, thyristors et applications
6. Circuits logiques et numérique
 - Portes logiques de base
 - Circuits combinatoires et séquentiels
 - Conversion analogique-numérique et numérique-analogique
7. Oscillateurs et signaux
 - Génération de signaux sinusoïdaux et non sinusoïdaux
 - Applications pratiques
8. Applications en électronique
 - Alimentations stabilisées
 - Filtres actifs et passifs
 - Notions de transmission et traitement du signal
9. Méthodes d'analyse et mesures électroniques
 - Outils de simulation et schématisation
 - Utilisation de l'oscilloscope et des appareils de mesure