

Sommaire reconstitué

Electronique : Cours et exercices - Deuxième année

Thierry Gervais — ISBN 2711771237 (Vuibert)

1. Rappels : lois fondamentales et composants passifs (résistance, condensateur, inductance)
2. Analyse des circuits en régime sinusoïdal (phasors, impédances)
3. Résonance et filtres RLC
4. Les diodes : caractéristiques et applications (redressement, limiteurs)
5. Transistors bipolaires : fonctionnement et circuits de polarisation
6. Amplificateurs à transistors (classes A, B, AB)
7. Amplificateurs opérationnels : configurations de base et applications
8. Filtres actifs et réseaux de fréquence
9. Transistors à effet de champ (MOSFET) et comparaisons
10. Electronique de puissance : commutation et alimentations
11. Electronique numérique : portes logiques et introduction aux circuits séquentiels
12. Conversion analogique/numérique et échantillonnage
13. Mesures et instrumentation : oscilloscopes, multimètres, bancs d'essais
14. Exercices corrigés et problèmes types
15. Projets pratiques et applications professionnelles
16. Annexes : tables, rappels mathématiques, solutions supplémentaires