

sommaire

1. Introduction à l'électricité et au magnétisme

- Concepts de base
- Importance des phénomènes électromagnétiques

2. Électrostatique

- Charges électriques et forces
- Champ électrique et potentiel
- Loi de Coulomb

3. Circuits électriques

- Composants de circuits (résistances, condensateurs, etc.)
- Lois de Kirchhoff
- Analyse de circuits en courant continu

4. Magnétisme

- Champs magnétiques et forces magnétiques
- Loi de Biot-Savart et loi d'Ampère
- Induction électromagnétique

5. Équations de Maxwell

- Unification de l'électricité et du magnétisme
- Applications des équations de Maxwell

6. Exercices et problèmes

- Problèmes pratiques pour chaque chapitre
- Solutions détaillées et corrigés disponibles sur le cédérom