

## Sommaire:

1. **Introduction à l'électricité**
  - Concepts de charge électrique
  - Courant et tension
  - Loi d'Ohm
2. **Circuits électriques**
  - Composants de base (résistances, condensateurs, inductances)
  - Analyse des circuits en courant continu (CC)
3. **Champ électrique**
  - Définition et calcul du champ électrique
  - Potentiel électrique et énergie potentielle
4. **Magnétisme**
  - Champ magnétique et forces magnétiques
  - Lois de l'électromagnétisme (Loi de Biot-Savart, Loi d'Ampère)
5. **Induction électromagnétique**
  - Loi de Faraday
  - Applications de l'induction
6. **Équations de Maxwell**
  - Unification de l'électricité et du magnétisme
  - Ondes électromagnétiques
7. **Applications pratiques**
  - Moteurs électriques
  - Générateurs
  - Technologies modernes (communication, imagerie)