

Sommaire

1. **Notions fondamentales d'électricité**
 - Charge électrique
 - Courant électrique
 - Tension électrique
 - Résistance électrique
 - Puissance et énergie électriques
2. **Courant continu**
 - Générateurs et récepteurs
 - Loi d'Ohm
 - Lois de Kirchhoff
 - Associations de résistances
 - Calcul de courant, tension et puissance
3. **Courant alternatif**
 - Grandeurs alternatives sinusoïdales
 - Valeur efficace
 - Fréquence et période
 - Déphasage
 - Puissance en courant alternatif
4. **Magnétisme**
 - Champ magnétique
 - Flux magnétique
 - Force magnétomotrice
 - Circuits magnétiques
5. **Électromagnétisme**
 - Induction électromagnétique
 - Loi de Faraday
 - Loi de Lenz
 - Force électromagnétique
6. **Transformateurs électriques**
 - Principe de fonctionnement
 - Rapport de transformation
 - Transformateur idéal
 - Pertes et rendement
7. **Machines électriques élémentaires**
 - Principe des machines tournantes
 - Machines à courant continu
 - Machines alternatives
 - Générateurs et moteurs

8. Circuits et installations électriques

- Conducteurs et protections
- Interrupteurs et appareils de commande
- Sécurité électrique
- Mise à la terre

9. Mesures électriques

- Voltmètre
- Ampèremètre
- Ohmmètre
- Wattmètre
- Mesure de puissance et d'énergie