

# Sommaire pertinent

## Introduction générale

- Objectifs pédagogiques
- Méthodologie de résolution des problèmes

## Électricité fondamentale

- Lois de Kirchhoff
- Théorèmes de base (Thévenin, Norton, superposition)
- Régimes continu et alternatif

## Circuits électriques

- Circuits RLC en régime sinusoïdal
- Puissance active, réactive et apparente
- Facteur de puissance et compensation

## Machines électriques

- Transformateurs : principes et applications
- Machines à courant continu
- Machines asynchrones triphasées
- Machines synchrones

## Électronique de puissance

- Redresseurs commandés et non commandés
- Hacheurs et onduleurs
- Commande des semi-conducteurs de puissance (thyristors, transistors, IGBT)
- Applications aux alimentations et aux variateurs de vitesse

## Systèmes électrotechniques appliqués

- Commande des moteurs électriques
- Alimentation et régulation
- Applications industrielles et domestiques

## Problèmes et exercices corrigés

- Électricité de base
- Machines électriques
- Électronique de puissance
- Applications pratiques et examens type bac

## Annexes

- Formulaires et rappels mathématiques
- Tables et constantes utiles