

Voici le sommaire pertinent du livre "Électricité générale : Analyse et synthèse des circuits, cours et exercices corrigés" de Tahar Neffati (2003) au format PDF-step :

Sommaire

1. Notions de base sur les circuits

- Grandeurs électriques (tension, courant, etc.)
- Formes d'ondes et signaux électriques
- Relation tension-courant
- Exercices corrigés

2. Les réseaux linéaires en régime statique

- Définitions principales
- Lois de Kirchhoff
- Associations de dipôles
- Théorèmes principaux (Thévenin, Norton...)
- Méthodes d'analyse
- Puissance et énergie
- Exercices corrigés

3. Analyse harmonique

- Représentation d'un signal sinusoïdal
- Généralisation de la loi d'Ohm
- Puissance et énergie en régime sinusoïdal
- Systèmes triphasés
- Exercices corrigés

4. Quadripôles électriques et fonctions de transfert

- Définitions des quadripôles
- Représentation matricielle
- Associations de quadripôles
- Quadripôles en charge
- Fonctions de transfert
- Exercices corrigés

5. Les réseaux linéaires en régime quelconque

- Résolution d'équations différentielles
- Utilisation de la transformation de Laplace
- Transformation inverse
- Méthodes de calcul générales
- Exercices corrigés

6. Circuits à transistors et amplificateurs opérationnels

- Transistors bipolaires
- Transistors à effet de champ
- Circuits à transistors
- Amplificateurs opérationnels
- Applications et contre-réaction
- Exercices corrigés

Index thématique

- Références des concepts et formules
-

Ce sommaire suit la progression : bases de l'électricité → analyse DC/AC → quadripôles → transitoires → composants électroniques avec exercices corrigés.