



Analyse des circuits électriques

- **Author :** Mr. Charles K. Alexander
- **Publisher :** De Boeck Supérieur, 2012
- **pages :** 1046 pages
- **N° Class :** 531/82

L'objectif de cet ouvrage est de présenter l'analyse des circuits électriques de manière claire, intéressante et facile à comprendre, et d'accompagner l'étudiant tout au long de ses études en électricité et en électronique, jusqu'au master.

Structuré en trois parties - circuits à courant continu, circuits à courant alternatif et analyse approfondie des circuits - ce volume rassemble l'essentiel des connaissances sur les éléments fondamentaux et avancés de l'analyse des circuits électriques. Il aborde notamment la notion d'amplificateur opérationnel, en tant qu'élément de base des circuits électriques modernes, ainsi que les transformées de Fourier et de Laplace. L'accent est mis sur la résolution de situations concrètes en guidant l'étudiant à travers les lois, théorèmes et outils de travail modernes tels que les logiciels spécialisés PSpice et MATLAB. Une méthodologie en 6 étapes pour résoudre les problèmes de circuit, présentée au chapitre 1, est utilisée tout au long du livre, offrant ainsi aux étudiants un excellent outil de travail. Chaque chapitre est introduit par une discussion sur la manière de résoudre les différents problèmes posés, et de nombreux exemples viennent illustrer la théorie. En fin de chapitre, après un résumé des points importants, des problèmes et des questions récapitulatives permettent à l'étudiant de vérifier les connaissances acquises.