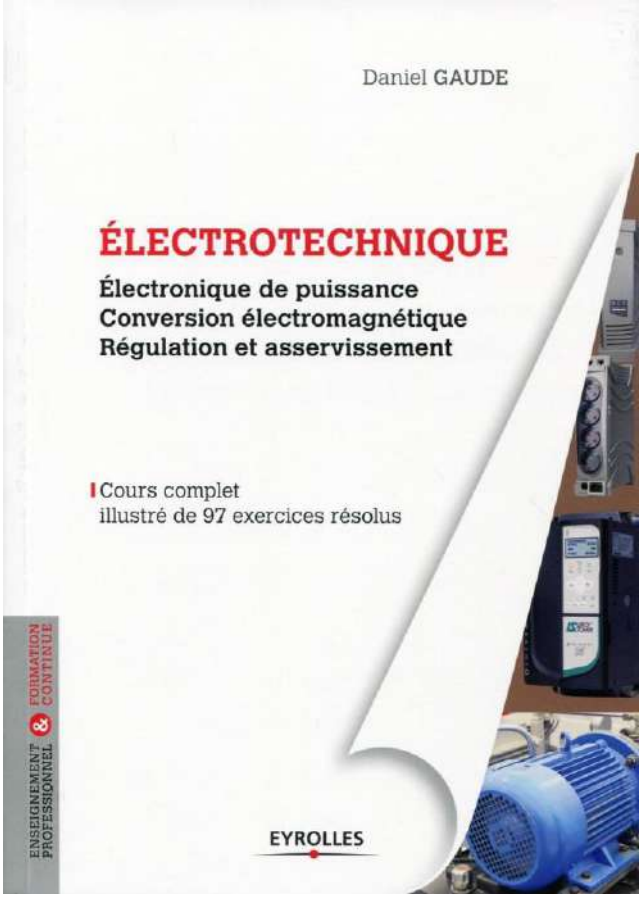
Electrotechnique



L'auteur - Daniel Gaude

Date parution : 04/06/2014

Editeur : Eyrolles

Collection : Blanche BTP

Ouvrage : 316 pages

N° Class : 04/06/2014

Résumé

L'électrotechnique est une discipline où la recherche nous apporte périodiquement de nouvelles **applications**, tandis que de nouveaux **besoins** ne cessent de se faire jour.

L'intérêt que suscite cette discipline déjà classique s'en trouve donc constamment stimulé, invitant tous ceux qui souhaitent suivre cette évolution à découvrir ou à redécouvrir ce **domaine porteur d'emplois** et ouvrant aux nombreuses **carrières de techniciens, d'ingénieurs et de chercheurs.**

Par sa polyvalence et sa souplesse, **l'énergie électrique est au coeur des échanges d'énergie.**

Ce manuel permettra aux étudiants inscrits dans les différents premiers cycles de l'enseignement supérieur et aux professionnels en formation continue d'étudier - avec des méthodes actuelles - l'électrotechnique telle qu'on la pratique aujourd'hui; les problèmes reposent donc sur des **données industrielles et techniques.**

La part faite aux **études de cas** et aux **exercices corrigés** constitue un des meilleurs atouts de cet ouvrage où l'on verra que, chaque fois que cela est possible, le problème précède le cours. Toutefois, pour que l'on soit encouragé à le résoudre, la solution est le plus souvent déjà dans l'énoncé. Enfin, pour résoudre les problèmes à la calculatrice ou à l'ordinateur, la **simulation informatique** et les **méthodes de calcul informatisées** sont ici très largement utilisées.

Sommaire

- Electronique de puissance
  - La modulation de l'énergie électrique par l'électronique de puissance
- Conversion électromécanique
  - Caractères généraux des convertisseurs électromécaniques électromagnétiques
  - Application aux moteurs à courant continu
  - Les convertisseurs synchrones et leurs commandes
  - La machine asynchrone triphasée et sa commande
- Electrotechnique et automatique
  - Régulation et asservissement en électromécanique