



Génie électrique : exercices et problèmes corrigés, Volume 1

- Author : Christophe François
- Publisher : Ellipses, 2006
- pages : 376 pages
- N° Class : 531/218

Indispensable complément du "cours complet illustré" de génie électrique du même auteur aux éditions ellipses, cet ouvrage s'adresse à tous les étudiants qui doivent maîtriser le savoir-faire technologique, tant en électrotechnique qu'en électronique de puissance. Il réunit 60 exercices et problèmes corrigés, classés par thème et par difficulté, issus principalement des concours d'entrée en écoles d'ingénieurs pour les classes préparatoires TSI et ATS et des épreuves de sciences de l'ingénieur du baccalauréat général série scientifique (bac SSI). Electrotechnique : les circuits magnétiques linéaires ; le transformateur monophasé en régimes sinusoïdal et impulsionnel ; les systèmes triphasés équilibrés ; la machine à courant continu ; la machine asynchrone triphasée. Electronique de puissance : les redresseurs commandés et non commandés ; les hacheurs ; les onduleurs ; les systèmes asservis. Ces exercices et problèmes constituent par ailleurs une base de données complète pour les étudiants préparant le DUT, le BTS et la licence ainsi que ceux qui sont inscrits dans les IUFM. Les corrigés sont détaillés et accompagnés de nombreuses explications qui permettront à chacun de mieux orienter son travail et d'assimiler pleinement le thème abordé. Comme il était difficile de proposer en un seul ouvrage des exercices pertinents couvrant l'ensemble des champs du génie électrique, un second recueil d'exercices, touchant aux domaines de l'électronique analogique et de l'électronique numérique, a été écrit.