

Avant-propos

Dès le début de cet ouvrage consacré aux réseaux électriques, il semble nécessaire d'en préciser le sujet, d'en indiquer les particularités.

L'énergie électrique est l'un des soucis quotidiens de l'humanité ainsi que la production industrielle pour satisfaire les besoins en éclairage et l'alimentation des machines. Plusieurs titres sont déjà parus sur le même sujet, mais cet ouvrage présente une particularité en proposant une étude complète du transport ainsi que les problématiques de dysfonctionnement des réseaux électriques argumentés par des images réelles et des travaux dirigés corrigés.

Par ailleurs, cet ouvrage a été conçu pour être un outil de préparation à des examens dans le domaine du génie électrique pour tous les étudiants de niveau équivalent (ISET, IUT, école d'ingénieur, etc.) et un outil de consolidation des connaissances pour les industriels.

Il comprend quatre chapitres :

- le chapitre 1 est consacré à l'étude du transport de l'énergie électrique ;
- le chapitre 2 présente les défauts et phénomènes sur les réseaux ;
- le chapitre 3 traite les problématiques de fonctionnement du réseau électrique ;
- le chapitre 4 introduit à l'étude de la compensation de la puissance réactive.

À la fin de cet ouvrage, vous trouverez des exercices corrigés.