

**Chapitre 10. Puissance en régime sinusoïdal forcé**

**Chapitre 11. Transformateur électrique**

**Chapitre 12. Contacteur électromagnétique**

**Chapitre 13. Conversion électromécanique**

**Chapitre 14. Conversion électronique statique.**

**A. Généralités**

0. Nécessité de la conversion électronique
1. Règles d'interconnexion de sources
  - 1.1. Structure générale
  - 1.2. Rappels – sources idéales
  - 1.3. Interconnexion de deux sources de tension : interdite
  - 1.4. Interconnexion de deux sources de courant : interdite
  - 1.5. Connexion d'une source de courant avec une source de tension : autorisée
2. Fonction de Commutation
  - 2.1. Commutation spontanée – diode
  - 2.2. Commutation commandée – transistor
  - 2.3. Interrupteur bidirectionnel en courant
3. Structures des convertisseurs
  - 3.1. Sources d'entrée et de sortie de nature différentes
    - a. Structure à deux interrupteurs
    - b. Structure à 4 interrupteurs
  - 3.2. Source d'entrée et de sortie de même nature - convertisseurs à accumulation

**B. Hacheur**

1. Structure d'un hacheur
  - 1.1. Conversion irréversible tension-courant
  - 1.2. Conversion irréversible courant-tension
  - 1.3. Hacheur réversible en courant

**C. Redresseur**

1. Redressement simple alternance
2. Redressement double alternance
  - 2.1. Sur charge résistive
  - 2.2. Sur une source de courant

**D. Onduleur**

Structure à 4 interrupteurs