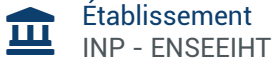


# X. Niveaux



## Présentation

---

### Description

#### Convertisseurs X-Niveaux

- Problème de répartition des contraintes dans les associations série/parallèle de semiconducteurs.
- Evaluation de différentes solutions.
- Convertisseurs multiniveaux (FC, NPC, SMC, ...).
- Propriétés spectrales.
- Applications industrielles.

#### MLI, Commande vectorielle

- Convertisseurs à Modulation de Largeur d'Impulsions, analyse des caractéristiques en monophasé, détermination d'une commande vectorielle triphasée par démarche systématique :
- Commande vectorielle des convertisseurs de tension triphasés (SVM).
- Contrôle Vectorielle Multiniveaux – Optimisation du Modulateur - Utilisation des Machines d'Etat

Projet d'application des CM "convertisseurs multiniveaux" et "Commande vectorielle". Etude de cas, dimensionnement et validation par simulation numérique (PLECS).