

# Projet conception CVS



**Composante**  
École Nationale  
Supérieure  
d'Électrotechnique  
d'Électronique  
d'Informatique  
d'Hydraulique  
et des  
Télécommunications

## En bref

- **Code Ametys:** N7EE02B
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

## Présentation

### Objectifs

Distinguer les degrés de liberté pour contrôler directement le transfert de puissance, et ceux pour améliorer la qualité de l'énergie électrique ou le rendement (ces deux critères sont souvent antagonistes).

### Description

Il s'agira donc pour les principales topologies de base de convertisseurs (AC-DC, DC-DC, DC-AC) de :

- 1- Mettre en œuvre le transfert de puissance dans les convertisseurs,
- 2- Evaluer la qualité des formes d'ondes et dimensionner des filtres d'entrée et de sortie,
- 2- Evaluer quantitativement les pertes dans les convertisseurs de puissance.

### Pré-requis obligatoires

principe de fonctionnement des topologies de base ( AC-DC, DC-DC, DC-AC)  
(Typiquement : N6EE04D, N6EE06B, N7EE02A)