

CVS Réseaux HVDC



Composante

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

En bref

- > **Code Ametys:** N9EE21C
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Objectifs

Connaître les topologies de convertisseurs utilisées pour le transport d'énergie électrique en courant continu haute tension.

Savoir dimensionner et modéliser une station de conversion AC/DC pour le transport d'énergie électrique en courant continu haute tension.

Description

Cet enseignement présente les topologies de conversion utilisées pour le transport d'énergie électrique en courant continu haute tension : redresseurs à thyristors, onduleurs de tension, convertisseurs modulaires multiniveaux. Un bureau d'étude portant sur le dimensionnement d'une liaison HVDC illustre les cours.

Projet d'application du CM "convertisseurs pour réseaux HVDC"

Demie-journée thématique: Semiconducteurs de forte puissance : présentation, sous forme d'une conférence (demie journée) assurée par un intervenant industriel (ABB) des technologies de semiconducteurs adaptés aux convertisseurs de forte puissance.

Pré-requis obligatoires

Redresseurs triphasés à thyristors, Onduleurs de tension

Règles d'association des cellules de commutation et des convertisseurs statiques.