

Réseaux Triphasés



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

En bref

- **Code Ametys:** N6AE04C
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Objectifs

Donner aux étudiants une culture scientifique permettant de comprendre les notions de régime sinusoïdal triphasé équilibré ou déséquilibré.

Description

- Détermination du couplage d'une charge triphasée ;
- Détermination de la chute de tension dans une ligne de transport ;
- Détermination du courant consommé par une installation triphasée ;
- Calcul du facteur de puissance d'une installation triphasée et relèvement du facteur de puissance ;
- Etude de la pollution harmonique d'une installation (filtrage) ;
- Calcul du courant dans le neutre dans le cas d'une charge déséquilibrée ;

- Détermination du couplage et de l'indice horaire d'un transformateur triphasé ;
- Calcul des pertes dans un transformateur triphasé.

Pré-requis obligatoires

- lois des nœuds/ loi des mailles / loi d'Ohm généralisée ;
- régime sinusoïdal monophasé.
- *construction vectorielle ; notation complexe d'une grandeur sinusoïdale ; développement en série de Fourier.*