

Transformateur monophasé



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

En bref

> **Code:** N5AE03D

Présentation

Objectifs

Donner aux étudiants une culture scientifique permettant de comprendre les notions de:

- **transformateur monophasé**
-

Description

Présentation du transformateur monophasé

Transformateur monophasé parfait

Modèles équivalents du transformateur monophasé

Caractéristiques du transformateur réel

Pré-requis obligatoires

- lois des nœuds/ loi des mailles ;
- notion d'impédance ; loi d'Ohm généralisée ;
- dipôles passifs élémentaires ;

Pré-requis mathématiques :

- *construction vectorielle ;*
- *notation complexe d'une grandeur sinusoïdale ;*
- *calcul d'une valeur efficace ;*
- *exploitation du développement en série de Fourier.*