

Alimentation à découpage - Structures non isolées



Component

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



Semester

Printemps

In brief

> **plugin.odf-inp:PLUGINS_ODF_COURSE_NBHOURS_TXT:** 21

> **Code:** N6AE04B

Presentation

Objectives

A l'issu de ce cours, l'étudiant sera capable de comprendre et de simuler le fonctionnement d'un convertisseur continu-continu non isolé. Deux types de hacheurs sont étudiés, le hacheur dévolteur et le hacheur survolteur. L'étudiant sera également capable de réaliser sur le plan pratique un hacheur dévolteur, faire une analyse temporelle et spectrale des grandeurs électriques d'entrée et de sortie et de déterminer la caractéristique de sortie du hacheur et son rendement.

Description

Cet enseignement comporte un cours sur la théorie de fonctionnement d'un convertisseur continu-continu non isolé. Les hacheurs dévolteurs et survolteurs sont étudiés avec les différentes configurations de réversibilités en tension et en courant.

Ce cours est accompagné d'un bureau d'étude pour la simulation des hacheurs dévolteurs et survolteurs et d'un projet de réalisation d'un hacheur dévolteur.

Pre-requisites

Cette matière nécessite de connaître les éléments et les théories de base en électronique et en circuits électriques.

Useful info

Place

› Toulouse