

R3.09 Energie

Composante Institut universitaire de technologie d'Angoulême

Présentation

Description

À l'issue de cette ressource, l'étudiant doit être capable de :

- Configurer un ensemble moteur asynchrone + variateur ;
- Proposer des solutions techniques adaptées à la motorisation d'un processus industriel ;
- Mettre en service un système de conversion électromécanique d'énergie (moteur ou générateur) ;
- Effectuer des tâches de maintenance sur un système électromécanique ;
- Proposer des solutions techniques pour l'alimentation en courant continu de systèmes de faible puissance, autonomes ou non autonomes.

Heures d'enseignement

| CM | CM | 1,5h |
|----|----|------|
| TD | TD | 3h |
| TP | TP | 9h |

Programme détaillé

Les thèmes recommandés à développer pour atteindre les acquis d'apprentissage visés sont :

- Généralités sur les machines électriques (pas à pas, synchrones, asynchrones, brushless, servomoteurs) et les convertisseurs associés ;
- Stockage d'énergie et convertisseurs DC/DC associés (non isolés et isolés), régulation de tension.

Compétences visées

- Assurer le maintien en condition opérationnelle d'un système



- Implanter un système matériel ou logiciel
- Concevoir la partie GEII d'un système
- Vérifier la partie GEII d'un système

Liste des enseignements

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|-----------------------|--------|------|----|----|---------|
| R3.09 Energie - CM/TD | UE | 1,5h | 3h | | |
| R3.09 Energie - TP | UE | | | 9h | |

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif