



RÉGULATION ET ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE

ELECTRIC DRIVE CONTROL

Responsable(s): Ayyoub ZOUAGHI, Giacomo CASADEI

| Cours : 0.0 | TD : 0.0 | TP : 4.0 | Autonomie : 0.0 | BE : 4.0 | Projet : 0.0 | Langue du cours : FR

Objectifs de la formation

L'objectif de cette activité est de montrer les concepts et les aspects technologiques d'un procédé automatisé mettant en jeu un entraînement électrique de puissance. A travers des séances de BE et TP, les élèves sont amenés à réfléchir sur des solutions et réaliser des études pour répondre à un cahier de charges d'un système représentatif d'un grand nombre d'applications industrielles.

Mots-clés : Régulation, correcteurs, convertisseurs d'électronique de puissance, moteur à courant continu

Programme

- 2 heures d'analyse de la problématique (BE).
- 4 heures de travail expérimental sur une des thématiques automatique et électrotechnique (TP).
- 2 heures de capitalisation et de restitution orale devant l'autre partie du groupe et un enseignant (BE).

Compétences

- Savoir distinguer les différents sous-systèmes d'un procédé automatisé et ceux, de puissance, d'un entraînement électrique.
- Être capable d'identifier les grandeurs de consigne, de commande et de perturbation.
- Être capable d'associer dans la chaîne de commande-procédé, actionneur, capteur et régulateur.
- Savoir choisir la structure et les paramètres de la loi de commande nécessaire.

Travail en autonomie

Objectifs : Préparation de la restitution orale.

Méthodes : Construction des supports visuels et des explications associées.

Bibliographie

Contrôle des connaissances

Note = 100 % savoir-faire
Note de savoir-faire = 100 % contrôle continu