

Objectifs de l'ECUE en termes de compétences et d'acquis d'apprentissage visés

A l'issue de cette UE, l'apprenant aura progressé sur les compétences suivantes du référentiel de la formation :

- BC 2.2 : savoir dimensionner un ensemble moto-variateur courant continu
- BC 2.3 : savoir mettre en œuvre et piloter un ensemble moto-variateur courant continu

Plus précisément, il sera capable de :

- choisir et mettre en œuvre l'électronique de commande et de puissance de moteurs électriques à courant continu/alternatif dans le cadre d'applications industrielles

Description de l'ECUE

Étude des machines électriques tournantes les plus répandues et leurs commandes respectives.

Rappels sur la machine à courant continu et la machine à courant alternatif

Fonction de base de l'électronique de puissance : redresseur

Applications industrielles : commande d'axe électromécanique, variation de vitesse.

Prérequis

ECUE Electronique de puissance (1)

Références

Cours d'électrotechnique, JL Dalmasso

Modélisation et commande des moteurs triphasés, G. Sturtzer, E. Smigiel

Electronique de puissance, M. Lavabre

La vitesse variable électrique, F. Bernot