

Commande des actionneurs électriques à courant alternatif

Non-certifiante

Formation continue.

Réf. : 2200948F — Mise à jour : 9 juin 2026

Organisme responsable : ENS RENNES

Contenu

Objectifs

Maîtriser les commandes avec ou sans capteurs sur machines synchrones/à réluctance variable et-ou asynchrones

Programme

Formation sur 5 journées (pas automatiquement consécutives)

Phase 1 : Machines synchrones / à réluctance variable

Modélisation : 1 journée

- 1.Principe de fonctionnement, description des technologies existantes
- 2.Modélisation des machines synchrones (schémas équivalents pour commande en d,q pour MS à aimants permanents et rotor bobiné)
- 3.Machines synchrones en régime permanent (Behn-Eschenburg et Blondel)

Commandes des machines synchrones : 1 journée

- 1.Principe de la commande vectorielle et simulation
- 2.Comparaison avec une commande en « abc »

Commandes sans capteurs : 1 journée

- 1.Principe de la commande sensorless
- 2.Simulation d'une stratégie pré-identifiée

Phase 2 : Machines asynchrones

Modélisation : 1 journée

- 1.Principe de fonctionnement, description des technologies existantes
- 2.Principe et modélisation des machines asynchrones (schémas équivalents pour commande en (d,q))
- 3.Machines asynchrones en régime permanent

Commandes des machines asynchrones : 1 journée

- 1.Principe de la commande vectorielle et simulation
- 2.Comparaison avec une commande en U/f et commande Direct Torque Control (DTC)

Certifications préparées et métiers visés

Niveau d'entrée	Niveau de sortie
Sans niveau spécifique	Sans niveau spécifique

Dates et lieux de formation

N° session	Modalité	Lieu	Du	Au
2028231	Présentiel	Bruz	14/09/2025	25/06/2026

