

# Commande électrique et dimensionnement des systèmes

#	ECTS crédits	#	Composante Sciences Fondamentales et Appliquées	#	Volume horaire 64.0	#	Période de l'année Semestre 7
---	--------------	---	---	---	---------------------	---	-------------------------------

## En bref

- # **Méthode d'enseignement:** En présence
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

## Présentation

### Description

Principes fondamentaux de la commande d'axes moteurs

### Objectifs

Dans des cas simples : - savoir modéliser et simuler ( Matlab) un système de commande d'axes moteurs.

- maîtriser le réglage des différentes boucles de régulation (vitesse, position et d'anticipation) .

## Heures d'enseignement

Commande électrique et dimensionnement des systèmes - TP	TP	32h
Commande électrique et dimensionnement des systèmes - CM	CM	18h
Commande électrique et dimensionnement des systèmes - TD	TD	14h

## Pré-requis nécessaires

Electronique d'interfaçage, Systèmes électriques et énergie, Automatique, Modélisation des mécanismes et des systèmes.

## Syllabus

Éléments d'un système de commande d'axes moteurs courant continu.

Modélisation dynamique du système.

Technique d'implémentation et de calcul des différentes boucles de régulation.

Spécificité de la machine brushless et étude de son contrôle d'axe.

---

## Compétences visées

Etre capable de régler les différentes boucles de régulation (vitesse, position et d'anticipation) dans les variateurs de moteurs courant continu (brushed) et synchrone (brushless).

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

# Futuroscope