

# UE Variation de vitesse



Niveau d'étude  
Bac +4



ECTS  
3 crédits



Composante  
UFR PhITEM  
(physique,  
ingénierie, terre,  
environnement,  
mécanique)



Période de  
l'année  
Printemps (janv.  
à avril/mai)

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** PAX8EEAC

## Présentation

### Description

- Modélisation des moteurs en vue de la variation de vitesse (matrices inductances, phaseurs, transformation de Park).
- Machine asynchrone : contrôle scalaire et contrôle vectoriel à flux rotorique orienté (structure de la commande, estimateurs, performances, calculs des correcteurs).
- Machine synchrone auto-pilotée (structure de la commande, performances, ...).

### Objectifs

**Objectifs :**

- Comprendre la différence entre commande vectorielle et commande scalaire
- Comprendre la structure d'une commande vectorielle
- Etre capable de calculer les correcteurs

---

## Heures d'enseignement

UE Variation de vitesse- CM	CM	10,5h
UE Variation de vitesse - TD	TD	10,5h
UE Variation de vitesse - TP	TP	8h

---

## Pré-requis recommandés

- Electrotechnique : Moteurs électriques en régime permanent, variation de vitesse en régime permanent
- Automatique : Boucle d'asservissement, performances d'un système asservi, calcul de correcteurs

**Période** : Semestre 8

## Infos pratiques

---

### Campus

› Grenoble - Polygone scientifique