

# USEEC8 - Asservissements appliqués

## Présentation

### Objectifs pédagogiques

Appréhender les asservissements, de plus en plus nombreux dans le domaine des automatismes industriels. Développer les connaissances en matière de mise en oeuvre de ces dispositifs.

### Compétences

Maîtriser la technologie des asservissements numériques pour l'usage des régulateurs numériques, des actionneurs électriques (machines électriques et leurs interfaces), régulateurs de vitesse, etc.

### Compétences

Maîtriser la technologie des asservissements numériques pour l'usage des régulateurs numériques, des actionneurs électriques (machines électriques et leurs interfaces), régulateurs de vitesse, etc.

## Programme

### Contenu

**Les régulateurs numériques pour servomécanismes** - Correcteurs numériques - Interfaces de sorties pour commandes de moteurs - Interface de mesure - Générateur de consigne - Interface de paramétrage **La machine à courant continu et ses interfaces** - Principes et modélisations - Commande en courant - Commande en tension - Interface par hacheur - Interface par onduleur MLI - Interface par redresseur / onduleur sur le réseau électrique **Fonctionnement en génératrice** **Les moteurs sans balai et leurs interfaces** - Eléments constitutifs - Machines à FCEM trapézoïdale - Machines à FCEM sinusoïdale - Bilan comparatif **Applications concrètes**

### Modalités de validation

- Contrôle continu

Mis à jour le 19-03-2021



**Code : USEEC8**

Unité spécifique de type cours

2 crédits

**Responsabilité nationale :**

EPN03 - Electroniques, électrotechnique, automatique et mesure (EEAM) / 1

**Contact national :**

Cnam centre de La Roche sur Yon

85016 La Roche-sur-Yon cedex  
02 51 44 98 28

[laroche@cnam-paysdelaloire.fr](mailto:laroche@cnam-paysdelaloire.fr)