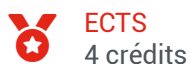


U03-AUTOMATIQUE



Présentation

Objectifs

Au terme de cette UE, les étudiants seront capables de :

- Distinguer les signaux d'un système commandé automatiquement : consigne, erreur, commande, sortie
- Distinguer le type de signal permettant la commande des processus : continu, discret, échantillonné, binaire et le type de système : continu, combinatoire, séquentiel
- Modéliser sous différentes formes un système continu : Schéma fonctionnel ; Equations différentielles ; Fonction de Transfert ; Représentation d'état
- Etablir les correspondances entre les domaines temporel et fréquentiel
- Etablir le lien entre réponse impulsionnelle et fonction de transfert
- Calculer et dessiner les réponses temporelle et fréquentielle (Bode) d'un 1er et d'un 2nd ordre
- Interpréter l'influence de la correction proportionnelle d'un système régulé ou asservi
- Décrire les performances techniques d'un système commandé automatiquement

- Modéliser sous différentes formes un système échantillonné bloqué : Fonction de Transfert en z, équations de récurrence, algorithme de simulation

- Concevoir la commande d'un processus discret simple après avoir choisi de façon judicieuse et justifiée la méthode appropriée

Liste des enseignements

AUTOMATIQUE CONTINUE ET
ÉCHANTILLONNÉE

AUTOMATIQUE DISCRÈTE

Infos pratiques

Lieu(x)

> CAMPUS MONT HOUY - VALENCIENNES