

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

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
AUTOMATIQUE CONTINUE ET ÉCHANTILLONNÉE	UE				
AUTOMATIQUE DISCRÈTE	UE				

Infos pratiques

Lieu(x)

> CAMPUS MONT HOUY - VALENCIENNES