

AUTOMATIQUE CONTINUE ET ÉCHANTILLONNÉE



Présentation

Description

- Distinction des signaux d'un système commandé automatiquement : consigne, erreur, commande, sortie

- Modélisation sous différentes formes d'un système continu

Schéma fonctionnel

Equations différentielles, Fonction de Transfert, Représentation d'état

- Correspondances entre les domaines temporel et fréquentiel

- Lien entre réponse impulsionnelle et fonction de transfert

- Calcul et tracé des réponses temporelle et fréquentielle (Bode) d'un 1er et d'un 2nd ordre

- Description des performances techniques d'un système

- Analyse des systèmes échantillonnés : en parallèle avec le continu, modéliser sous différentes formes un système échantillonné

Schéma fonctionnel (avec CNA, CAN et BOZ)

Equations de récurrence, fonction de transfert et représentation d'état.

TD : Modélisation d'un asservissement de position par schéma fonctionnel, équations différentielles, fonction de transfert ; études temporelle et fréquentielle de ce système en BO et en BF; représentation d'état de différents systèmes

TP : Etude d'une régulation de température avec retard pur en continu, en échantillonné ; Représentation d'état d'un asservissement de position et correction par retour tachymétrique puis par retour d'état en simulation sous Matlab.

Infos pratiques

Lieu(x)

➤ CAMPUS MONT HOUY - VALENCIENNES