

AUTOMATIQUE INDUSTRIELLE ET HUMAINE



Présentation

Description

1) Performances d'un système : précision, rapidité, stabilité en continu et pour les systèmes échantillonnés-bloqués

2) Différentes corrections d'un système continu ou échantillonné mono et multi-variées : corrections PID, RST, par boucle interne, par retour d'état

3) Cas des systèmes à composante humaine : modèles et indicateurs de performance (retard pur, constante de temps, gain, saturation, ...)

TD : Evaluation des performances de systèmes continus simples et échantillonnés bloqués ; Conception de correcteurs PID, RST ; représentation d'état de systèmes, correction par retour d'état puis pas reconstruteur d'état ; exemples de modélisation pour certaines parties du corps (rachis, œil, ...) avec des tâches spécifiques pour l'opérateur humain (tracking/compensation

manuelle ou visuelle, ...)

TP : a) Régulation de température selon différentes méthodes : PI, RST ; b) commande numérique d'un double intégrateur ; c) commande manuelle / automatique ; d) commande et correction d'un système par retour d'état à l'aide de Matlab

Infos pratiques

Lieu(x)

> CAMPUS MONT HOUY - VALENCIENNES