

Commande Polynomiale



Composante
École Nationale
Supérieure
d'Électrotechnique
d'Électronique
d'Informatique
d'Hydraulique
et des
Télécommunications

En bref

- **Code Ametys:** N8EE16A
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Objectifs

Maîtriser la conception de méthodes de synthèse pour la définition de lois de commande discrètes destinées à être implantées sur un calculateur numérique

Description

I Introduction et Généralités

Bref historique

Structure d'une commande numérique

Représentation des systèmes linéaires discrets

II Approche fréquentielle

Numérisation des régulateurs standard

Synthèse directe en fréquentiel

III Synthèse de régulateurs numériques

Formalisme et notations

Régulateur généralisé

Le régulateur RST

Le prédicteur de Smith

IV Synthèse d'un retour d'état discret

Placement de pôles

Adjonction d'une action intégrale

V Observateurs d'état discret

Observateur d'ordre complet

Observateur d'ordre réduit

VI Dispositifs d'anti-saturation

Pré-requis obligatoires

Transformée en z

Systèmes échantillonnés

Asservissement linéaires continus