

# Automatique échantillonnée - systèmes discrets



## Présentation

---

### Description

- Représentations interne et externe des systèmes linéaires stationnaires en temps discret (transformée en  $z$ , fonction de transfert discrète, représentation d'état, passage continu - discret),
  - Propriétés des systèmes en temps discret (stabilité, précision, rapidité)
  - Méthodes d'identification des systèmes dynamiques (modèles paramétriques et non paramétriques, méthode des moindres carrés),
  - Synthèses directes et indirectes d'une loi de commande (émulation d'un régulateur analogique, techniques de placement de pôles
- TD : Exercices sur les différents points vus en cours avec utilisation d'un logiciel de calcul numérique pour l'automatique
- TP : Identification d'un processus, Synthèse d'un régulateur RST.
- Synthèse d'un régulateur par observateur et retour d'état