

Sommaire :

1. Introduction à l'automatique

- Définitions et concepts de base
- Historique de l'automatique

2. Signaux

- Types de signaux (continu, discret)
- Représentation des signaux
- Propriétés des signaux

3. Systèmes

- Modèles de systèmes (linéaires, non linéaires)
- Caractérisation des systèmes
- Réponse temporelle et fréquentielle

4. Analyse des systèmes

- Transformée de Laplace
- Analyse fréquentielle
- Rétroaction et stabilité

5. Filtrage et traitement du signal

- Techniques de filtrage
- Applications du traitement du signal

6. Applications de l'automatique

- Exemples d'applications industrielles
- Études de cas