



Présentation

Code interne : EEL7-TSIG1

Description

Ce module présente les outils nécessaires pour le traitement des signaux numériques à temps discret. En particulier, seront abordés les concepts de transformée de Fourier, transformée en Z, filtrage, échantillonnage, fenêtrage.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	8h
TD	Travaux Dirigés	8h
TI	Travaux Individuels	6h

Pré-requis obligatoires

TS101 - Signaux Continus

Syllabus

- * SYSTEMES LINEAIRES AVEC ENTREES ALEATOIRES :
 - Rappels sur les systèmes linéaires à entrée déterministe
 - Cas des entrées aléatoires
 - Génération de processus aléatoires corrélés
- * SYSTEMES DISCRETS :
 - Chaîne d'acquisition de signaux
 - Représentation discrète des signaux
 - Théorème d'échantillonnage
 - Représentation par la transformée en z

- Stabilité des filtres
- * INTRODUCTION AUX FILTRES NUMERIQUES :
- Classification des filtres: filtres RIF et RII
- Quelques propriétés des filtres RIF
- Filtres à phase linéaire
- Réponse en fréquence
- Caractérisation des filtres par la position des pôles et zéros.

Bibliographie

support de cours

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Terminal	Ecrit	80		1		

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Epreuve terminale	Ecrit	80		1		

Infos pratiques

Contacts

Yannick Berthoumieu

✉ Yannick.Berthoumieu@bordeaux-inp.fr