

SIGNAUX ET SYSTÈMES : DU CONTINU AU NUMÉRIQUE



Présentation

Description

- Introduction (signaux déterministes continus et discrets, capteurs, chaîne de traitement du signal)
- Représentation temporelle et fréquentielle des signaux et systèmes (transformée de Laplace, transformée en Z, transformée de Fourier d'un signal à temps continu et à temps discret)
- Numérisation d'un signal et transformée de Fourier discrète
- Synthèse des filtres monodimensionnels (filtres analogiques ou filtres numériques RIF et RII)
- Signaux aléatoires discrets (stationnarité, fonctions d'auto-corrélation, spectres)

Objectifs

Au terme de cette UE, les élèves seront capables de :

- Appréhender une chaîne de traitement numérique simple pour la communication entre systèmes (chaîne d'émission, chaîne de réception)
- Maîtriser les principales notions mathématiques usuelles de traitement du signal

- Modéliser et analyser un signal analogique ou numérique
- Synthétiser un filtre analogique ou numérique

Infos pratiques

Lieu(x)

- CAMPUS MONT HOUY - VALENCIENNES