LICENCE MENTION SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR

PARCOURS ELECTRONIQUE, SIGNAL, TÉLÉCOMMUNICATIONS, RÉSEAUX

Semestre 6

BLOC TRANSVERSAL S6 ESTR

Signaux à temps discret (ST & RT)

Objectifs

Maîtriser les bases de la théorie du signal déterministe à temps discret.

2 crédits ECTS

Volume horaire

Travaux Dirigés : 20h

Pré-requis nécessaires

Outils mathématiques (intégration, dérivation, équations différentielles, fractions rationnelles, analyse vectorielle et opérateurs, matrices, nombres complexes, séries numériques,...).

Compétences visées

Acquérir et maîtriser les bases de la théorie du signal déterministe appliquée aux signaux à temps discret. Savoir analyser des signaux à temps discret. Connaitre les effets de l'échantillonnage et savoir utiliser la transformée de Fourier discrète pour l'analyse fréquentielle de signaux. Savoir donner une expression mathématique de signaux simples et déterminer leur transformée en z. Savoir analyser des systèmes linéaires à temps discret en utilisant la transformée en z. Savoir calculer la réponse de systèmes linéaires à des signaux simples. Acquérir des notions de filtrage numérique.

Modalités de contrôle des connaissances

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	100%	

Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	100%	