

5.0 crédits	30.0 h + 30.0 h	1q
-------------	-----------------	----

Enseignants:	Vandendorpe Luc (coordinateur) ; Wertz Vincent ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	Théorie et applications de la théorie des signaux et systèmes en temps continu et en temps discret.
Acquis d'apprentissage	Initiation des étudiants ingénieurs à la théorie et aux méthodes d'analyse des signaux et systèmes linéaires, ainsi qu'à leur usage en ingénierie. <i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i>
Contenu :	<p>1. Signaux - Systèmes - Convolutions - Distributions</p> <p>2. Signaux et systèmes en temps continu: - Transformation de Fourier (unidimensionnelle et multidimensionnelle) - Série de Fourier - Application à l'analyse spectrale - Transformation de Laplace - Application aux équations différentielles - Application aux systèmes linéaires en temps continu (fonctions de transfert, causalité, stabilité, ...)</p> <p>3. Signaux et systèmes en temps discret : - Echantillonnage - Transformation en z - Application aux équations aux différences - Application aux systèmes linéaires discrets (fonctions de transfert, causalité, stabilité, ...) - Transformation de Fourier discrète - Transformation de Fourier rapide - Application à l'analyse spectrale</p>
Autres infos :	Néant
Cycle et année d'étude :	> Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil
Faculté ou entité en charge:	BTCI