

## Devoir 8

Le devoir 8 porte sur les heures de cours 22 à 29, donc sur les SLS en temps discret, la transformée en  $z$ , le delta de Dirac et les SLS en temps continu. Des mini-quizzes seront proposés au début de chaque TD. Vous aurez besoin du document EXERCICES qui est sur le site Moodle du cours, n'oubliez pas de télécharger la dernière version (il est mis-à-jour régulièrement).

Il est recommandé de *maîtriser* les problèmes de devoir, ce qui signifie de pouvoir reconnaître le type de problème, puis d'appliquer une méthode appropriée rapidement et sans erreurs. Une façon d'y arriver est de vous mettre au défi vous-mêmes en vous posant des questions sur tous les aspects de la matière (définitions, méthodes, preuves) ... et en répondant à vos questions! Ce cours est une bonne occasion pour vous d'augmenter votre dextérité mathématique et votre capacité à résoudre des problèmes.

Amusez-vous bien!

Antoine Saucier

*La connaissance s'acquiert par l'expérience, tout le reste n'est que de l'information.* – Albert Einstein

DEVOIR 8		
Numéro du problème	Concepts	Temps de résolution estimé (heures)
	<b>SLS en temps discret, transformée en <math>z</math></b>	
7.6	SLS, Fonction de transfert, réponse impulsionnelle, produit de convolution, $T_z$ inverse	1.4
	<b>Dirac</b>	
8.5	Égalité en distribution	0.6
	<b>SLS en temps continu, transformée de Laplace</b>	
9.1	Causalité, linéarité, stationnarité, réponse impulsionnelle, fonctions propres	1.4
10.13c	Fonction de transfert	0.3
		<b>3.7 heures</b>