

Sommaire

Chaque chapitre est précédé de son propre sommaire

partie	Chap.		p.
A		Outils pour le signal et les systèmes	
	1	Prérequis : trigonométrie, nombres complexes, dérivation, intégration, développements limités	3
	2	Transformée de Laplace	23
	3	Transformée de Fourier. Spectre des signaux	31
	4	Séries de Fourier	51
	5	Transformée de Fourier discrète, FFT	67
	6	Transformée en z	77
B		Algèbre linéaire et applications	
	1	Vecteurs, matrices, endomorphismes	83
	2	Déterminants, systèmes linéaires	105
	3	Changement de base, valeurs et vecteurs propres, diagonalisation	135
C		Equations différentielles et applications	
	1	Prérequis : coordonnées, calcul vectoriel	181
	2	Introduction, classification des équations différentielles	193
	3	Equations différentielles linéaires à coefficients constants	205
	4	Systèmes différentiels linéaires	229
	5	Intégration numérique	255
	6	Equations différentielles linéaires à coefficients périodiques	265
	7	Systèmes non linéaires, systèmes dynamiques, chaos	275
	8	Prérequis : opérateurs différentiels. Equations aux dérivées partielles	301
D		Probabilités, statistiques et applications	
	1	Notions fondamentales	325
	2	Variable aléatoire, loi, fonction caractéristique, moments	359
	3	Lois binomiale, de Poisson, normale, de χ^2 , de Student	379
	4	Théorie de l'échantillonnage, intervalles de confiance, tests	409
	5	Séries temporelles, covariance, ergodicité, auto- et inter-corrélation	425
	6	Régressions linéaires et non linéaires à une ou plusieurs variables	433
	7	Analyse de la variance. Analyse en composantes principales	453
Index			467