



Table des matières

1 Outils de raisonnement	9
2 Ensembles	13
3 Applications	17
4 Les récurrences	23
5 Calculs algébriques	27
6 Systèmes linéaires	37
7 Nombres complexes	43
8 Polynômes	51
9 Fractions rationnelles	59
10 Espaces vectoriels	63
11 Familles & Co	73

12 Applications linéaires	81
13 Matrices inversibles	87
14 Puissances de matrices	93
15 Linéarité et matrice	101
16 Éléments propres	111
17 Diagonalisation	121
18 Produit scalaire	129
19 Orthogonalité	135
20 Projecteurs	139
21 Endo. symétriques	143
22 Calculs de limites	147
23 Continuité	155
24 Dérivabilité	159
25 Étude de fonctions	165
26 Suites : généralités	173
27 Suites : $u_{n+1} = f(u_n)$	185
28 Suites classiques	193
29 Suites implicites	199
30 Séries	207
31 Calculs d'intégrales	217
32 Propriétés des intégrales	227
33 Fonction et intégrale	235

TABLE DES MATIÈRES

34	Intégrales impropres	239
35	Fonctions à n variables	251
36	Dénombrement	263
37	Calculs de probabilités	273
38	Variables aléatoires	291
39	Variables discrètes	295
40	Lois discrètes usuelles	309
41	Couple de v.a.d.	321
42	Variables à densité	337
43	Lois à densité usuelles	349
44	Estimation	357
45	Convergence	369