

Table des matières

Partie I	Analyse	1
1	Fondamentaux de calcul en analyse	3
2	Limites, continuité, dérivabilité	23
3	Analyse asymptotique	35
4	Intégration	43
5	Fonctions convexes	51
6	Fonctions vectorielles, arcs paramétrés	53
7	Intégration généralisée	59
8	Équations différentielles linéaires	65
9	Calcul différentiel	69
Partie II	Suites et séries	79
10	Nombres réels et suites numériques	81
11	Séries numériques	91
12	Séries, familles sommables	95
13	Suites et séries de fonctions, séries entières	99

Partie III	Algèbre générale	107
14	Raisonnement et vocabulaire ensemblistes	109
15	Calculs algébriques	117
16	Nombres complexes et trigonométrie	125
17	Arithmétique dans \mathbb{Z}	135
18	Structures algébriques	141
19	Polynômes et fractions rationnelles	151
Partie IV	Algèbre linéaire	161
20	Espaces vectoriels et applications linéaires	163
21	Matrices	177
22	Groupe symétrique et déterminants	191
23	Réduction des endomorphismes et des matrices	199
Partie V	Algèbre Bilinéaire	205
24	Espaces préhilbertiens réels	207
25	Topologie des espaces normés	217
26	Endomorphismes des espaces euclidiens	231
Partie VI	Probabilité	235
27	Dénombrément	237
28	Probabilités	241

29 Variables aléatoires discrètes	251
30 Variables aléatoires continues	259
Tables statistiques	263