

Table des matières

Les espaces vectoriels normés	1
Calcul différentiel dans les espaces vectoriels normés	2
Formule des accroissements finis	4
Dérivées partielles	5
Les applications multilinéaires	6
Les dérivées d'ordre supérieur	7
Les espaces de Banach	10
Intégrale d'une fonction à valeurs dans un espace de Banach	12
Les formules de Taylor	14
Deux théorèmes de dérivation	15
Les applications contractantes	17
Le théorème des fonctions implicites	18
Le théorème d'inversion locale	20
Le théorème du rang	22
Sous-variétés d'un espace de dimension finie	24
Rappels d'algèbre linéaire	27
Les théorèmes d'analyse fonctionnelle	33
Les espaces de Hilbert	39
Exercices	43
Problèmes	82
Corrections des exercices	101
Index	137