

Table des matières

1	Suites réelles et complexes	2
1.1	Généralités	2
1.2	Convergence d'une suite réelle ou complexe	3
1.3	Opérations sur les limites	5
1.4	Suites réelles	7
1.5	Valeurs d'adhérence	12
1.6	Suites de Cauchy	14
2	Continuité des fonctions réelles	17
2.1	Généralités	17
2.2	Limite d'une fonction en un point	17
2.3	Propriétés des fonctions continues	22
2.4	Continuité uniforme	25
3	Dérivabilité des fonctions réelles	27
3.1	Fonctions dérivables	27
3.2	Opérations sur les dérivées	30
3.3	Dérivée et extréma locaux	33
3.4	Rolle, accroissements finis	34
3.5	Conséquences	37
4	Formules de Taylor	40
4.1	Les trois formules de Taylor	40
4.2	Opérations sur les polynômes de Taylor	44
5	Intégration	47
5.1	Intégration des fonctions en escaliers	47
5.2	Intégration des fonctions réglées	47
5.3	Intégrale et primitives	47
5.4	Calcul pratique d'intégrales	47