

# TABLE DES MATIÈRES

---

INTRODUCTION .....	1
CHAPITRE I. — <i>Dérivées</i> .....	3
§ 1. Dérivée première .....	3
1. Dérivée d'une fonction vectorielle .....	4
2. Linéarité de la dérivation .....	6
3. Dérivée d'un produit .....	7
4. Dérivée de l'inverse d'une fonction .....	10
5. Dérivée d'une fonction composée .....	11
6. Dérivée d'une fonction réciproque .....	11
7. Dérivées des fonctions numériques .....	13
§ 2. Le théorème des accroissements finis .....	18
1. Le théorème de Rolle .....	18
2. Le théorème des accroissements finis pour les fonctions numériques .....	19
3. Le théorème des accroissements finis pour les fonctions vectorielles .....	22
4. Continuité des dérivées .....	26
§ 3. Dérivées d'ordre supérieur .....	31
1. Dérivées d'ordre $n$ .....	31
2. Formule de Taylor .....	32
§ 4. Fonctions convexes d'une variable réelle .....	41
1. Définition des fonctions convexes .....	42
2. Familles de fonctions convexes .....	45
3. Continuité et dérivabilité des fonctions convexes .....	46
4. Critères de convexité .....	48
CHAPITRE II. — <i>Primitives et intégrales</i> .....	56
§ 1. Primitives et intégrales .....	56
1. Définition des primitives .....	56
2. Existence des primitives .....	57
3. Fonctions réglées .....	59
4. Intégrales .....	63
5. Propriétés des intégrales .....	67
6. Forme intégrale du reste de la formule de Taylor ; primitives d'ordre supérieur .....	70