

# ☐ Sommaire

## 1. Nombres réels et suites numériques

- Propriétés de  $\mathbb{R}$
- Suites numériques
- Limites
- Suites monotones
- Théorème des gendarmes

## 2. Fonctions d'une variable réelle

- Limites et continuité
- Théorèmes fondamentaux (TVI, bijection monotone)
- Dérivabilité
- Théorème des accroissements finis
- Étude locale des fonctions

## 3. Développements limités

- Formule de Taylor
- Applications aux calculs de limites
- Équivalents et comparaisons

## 4. Intégration sur un segment

- Intégrale de Riemann
- Propriétés de l'intégrale
- Théorème fondamental de l'analyse
- Méthodes de calcul

## 5. Séries numériques

- Séries convergentes
- Séries à termes positifs
- Critères de convergence
- Séries alternées

## 6. Fonctions de plusieurs variables (introduction)

- Notions de base
- Dérivées partielles
- Différentielle