

SOMMAIRE

Analyse – Cours et exercices (mathématiques)

1. Suites numériques

Suites réelles
Limites de suites
Suites monotones
Suites adjacentes

2. Fonctions d'une variable réelle

Limites et continuité
Fonctions usuelles
Propriétés globales

3. Dérivation

Dérivée et interprétation
Règles de calcul
Théorèmes fondamentaux
Étude des fonctions

4. Développements limités

Définition
DL usuels
Applications aux approximations

5. Intégration

Intégrale de Riemann
Techniques d'intégration
Intégrales généralisées

6. Suites et séries de fonctions

Convergence simple et uniforme
Séries de fonctions
Séries entières

7. Fonctions de plusieurs variables

Limites et continuité
Dérivées partielles

Différentielle

8. Intégrales multiples

Intégrales doubles

Intégrales triples

Changement de variables

9. Équations différentielles

Équations du 1^{er} ordre

Équations linéaires

Applications

10. Compléments et exercices

Méthodes classiques

Résultats importants

Exercices d'application