

# Sommaire

- 1. Introduction**
2. But de l'ouvrage
3. Conseils pour utiliser les exercices et sujets corrigés
4. Notations et rappels utiles
- 5. Chapitre I – Suites et séries**
6. Suites numériques : définitions et propriétés
7. Limites et convergence
8. Séries numériques
9. Séries absolument convergentes
10. Exercices corrigés
- 11. Chapitre II – Fonctions d'une variable**
12. Continuité
13. Dérivabilité et applications
14. Théorèmes de moyenne, inégalités utiles
15. Étude détaillée de fonctions usuelles
16. Exercices corrigés
- 17. Chapitre III – Intégration**
18. Intégrales définies et propriétés
19. Intégration par parties et changements de variable
20. Intégrales impropres
21. Applications de l'intégrale (aires, volumes)
22. Exercices corrigés
- 23. Chapitre IV – Outils avancés d'analyse**
24. Développements limités et approximations
25. Séries de fonctions
26. Séries entières et convergence
27. Intégrales dépendant d'un paramètre
28. Exercices corrigés
- 29. Chapitre V – Fonctions de plusieurs variables**
30. Limites et continuité
31. Dérivées partielles et différentielle
32. Extrema locaux et contraintes
33. Applications géométriques
34. Exercices corrigés
- 35. Chapitre VI – Équations différentielles**
36. Équations du premier ordre
37. Équations linéaires du second ordre
38. Systèmes et applications
39. Exercices corrigés
- 40. Chapitre VII – Épreuves d'examens corrigées**
41. □ **Sujets types de DEUG (Sciences)**
42. Sujet 1 — 1ère année + corrigé détaillé
43. Sujet 2 — 1ère année + corrigé
  
44. Sujet 10 — 1ère année
45. Sujet 11 — 2e année
  
46. Sujet 15 — 2e année  
(*Chaque sujet est accompagné d'une résolution complète et de commentaires méthodologiques.*)
- 47. Annexes**
48. Formulaire des principales propriétés
  
- Méthodes types de résolution
- Index des notions
- Solutions complémentaires