
ANALYSE MODERNE – TOME 2
Résumé de cours et exercices corrigés
J. Genet – G. Pupion

SOMMAIRE

Première partie : Fonctions d'une variable complexe

1. Nombres complexes
2. Fonctions analytiques
3. Dérivation des fonctions complexes
4. Séries entières
5. Fonctions élémentaires complexes
6. Intégration dans le plan complexe
7. Théorème de Cauchy
8. Développements en séries
9. Résidus et applications

Deuxième partie : Intégration

10. Intégrales généralisées
11. Intégrales dépendant d'un paramètre
12. Intégration terme à terme
13. Fonctions Gamma et Bêta
14. Applications diverses

Troisième partie : Calcul différentiel

15. Fonctions de plusieurs variables
16. Limites et continuité
17. Dérivées partielles
18. Différentielle totale
19. Formules de Taylor
20. Fonctions implicites
21. Changements de variables
22. Extremums libres et liés

Quatrième partie : Équations aux dérivées partielles

23. Généralités
24. Équations du premier ordre
25. Équation de Laplace
26. Équation de la chaleur
27. Équation des ondes
28. Méthodes de résolution classiques

Recueil d'exercices corrigés

Index des formules

Table des matières