

SCIENCES SUP

044650

Problèmes corrigés

Master • CAPES • Agrégation

50 PROBLÈMES D'ANALYSE

- ▶ **Corrigés détaillés**
- ▶ **Méthodes**

Jean-Michel Ghidaglia

DUNOD

M 823

Faculté des Sciences
BIBLIOTHEQUE
N° d'inventaire... 62900

50 PROBLÈMES D'ANALYSE

044650
(5)

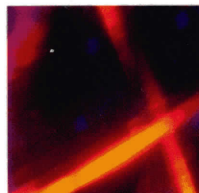


Jean-Michel Ghidaglia
Professeur à l'École normale supérieure de Cachan

DUNOD

Table des matières

| | |
|--|-----|
| AVANT-PROPOS | vii |
| 1 • ÉNONCÉS DES 50 PROBLÈMES | 1 |
| 1.1 Inégalités fonctionnelles | 1 |
| 1.2 Topologie dans des espaces vectoriels normés de dimension infinie | 4 |
| 1.3 Autour des fonctions implicites | 10 |
| 1.4 Calcul des variations | 14 |
| 1.5 Équations différentielles | 20 |
| 1.6 Séries de Fourier | 32 |
| 1.7 Sommes infinies | 42 |
| 2 • INDICATIONS | 46 |
| 3 • SOLUTIONS DÉTAILLÉES ET MÉTHODES | 58 |
| INDEX | 221 |



Jean-Michel Ghidaglia

50 PROBLÈMES D'ANALYSE

Corrigés détaillés, méthodes

Ce livre, véritable outil de travail, constitue le socle de connaissances en analyse que les étudiants en Master et les candidats au Capès et à l'Agrégation de mathématiques se doivent de maîtriser.

Les 50 problèmes sont énoncés de manière « économe » afin que le lecteur puisse s'exercer à chercher plusieurs angles d'attaque pour la résolution de la question posée. Des indications sont fournies pour guider l'étudiant dans sa réflexion.

Chaque problème est corrigé de façon détaillée. L'accent est particulièrement mis sur les méthodes classiques en analyse. Des commentaires complètent chaque corrigé afin d'y apporter un éclairage supplémentaire.

Les problèmes sont entièrement indépendants. Il est donc possible de les aborder dans un ordre arbitraire.

JEAN-MICHEL GHIDAGLIA est professeur à l'École normale supérieure de Cachan et enseigne aussi à l'École nationale supérieure des techniques avancées. Il effectue des recherches dans le domaine de la mécanique des fluides numériques. Il a publié plusieurs ouvrages et une centaine d'articles dans des revues scientifiques spécialisées. Il est directeur scientifique du mensuel *La Recherche*.

- MATHÉMATIQUES
- PHYSIQUE
- CHIMIE
- SCIENCES DE L'INGÉNIEUR
- INFORMATIQUE
- SCIENCES DE LA VIE
- SCIENCES DE LA TERRE



6656607

ISBN 978-2-10-052084-8



www.dunod.com

