



Mathématiques pour l'agrégation

Analyse et probabilités

La préparation des candidats aux concours de l'agrégation interne et externe de mathématiques nécessite des outils et des méthodes spécifiques qu'il leur est souvent bien difficile de se procurer, faute d'une littérature adaptée aux exigences de la situation.

Ce cours d'analyse et de probabilités est taillé sur mesure pour ces candidats. Les notions indispensables y sont abordées dans le détail et leur assimilation est facilitée par un grand nombre d'exercices corrigés dont beaucoup peuvent être utilisés par les candidats pour leurs leçons à l'épreuve orale.

- 1. Le corps des nombres réels
- 2. Espaces métriques
- 3. Espaces vectoriels normés
- 4. Séries dans un espace vectoriel normé
- 5. Suites et séries de fonctions
- 6. Fonctions d'une variable réelle
- 7. Séries entières
- 8. Intégrale de Riemann
- 9. Intégrales impropre
- 10. Intégrales impropre dépendant d'un paramètre
- 11. Série de Fourier d'une fonction périodique
- 12. Espaces préhilbertiens réels
- 13. Polynômes orthogonaux
- 14. Variables aléatoires réelles discrètes
- 15. Variables aléatoires réelles
- Bibliographie - Index

LES PLUS

- Parfait complément du volume de *Mathématiques pour l'agrégation. Algèbre et géométrie*
- Chaque théorème est suivi d'une série d'applications
- Tous les exercices sont intégralement corrigés

Agrégé de mathématiques, Jean-Étienne Rombaldi a enseigné à l'université Grenoble-Alpes, institut Fourier. Membre du jury du CAPES externe et de l'agrégation interne de mathématiques pendant plusieurs années, il a été responsable de la préparation à l'agrégation interne de l'université de Grenoble et préparateur à l'agrégation interne et externe de cette même université ainsi que pour le CNED.

ISBN : 978-2-8073-4923-0



Conception graphique : Primo&Primo®

deboeck **SUPÉRIEUR**

www.deboecksuperieur.com

JEAN-ÉTIENNE ROMBALDI



JEAN-ÉTIENNE ROMBALDI

Mathématiques pour l'agrégation
Analyse et probabilités
Cours • Exercices corrigés

Mathématiques pour l'agrégation

Analyse et probabilités

**AGRÉGATION
INTERNE ET EXTERNE
MATHÉMATIQUES**

- Éléments de cours
- Applications transversales
- Près de 200 exercices corrigés

deboeck **SUPÉRIEUR**