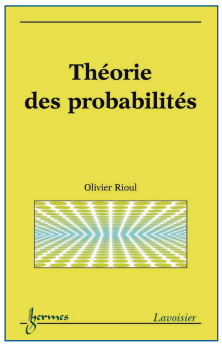
Hermes Lavoisier
14, rue de Provigny 94236 Cachan cedex, France • tél.: +33 (0)1 47 40 67 00 • fax: +33 (0)1 47 40 67 02 • e-mail: info@Lavoisier.fr

VIENT DE PARAITRE

Théorie des probabilités



Olivier RIOUL

Cet ouvrage propose une approche non dogmatique de la théorie des probabilités, qui combine la description mathématique à une compréhension intuitive des idées sous-jacentes. De la définition de la probabilité jusqu'aux processus ergodiques, en passant par le conditionnement et les lois des grands nombres, les concepts exposés, même les plus abstraits, sont traités avec rigueur dans un langage accessible et illustrés par de nombreux exemples. Les variables et vecteurs aléatoires sont définis directement par des distributions de probabilité, sans faire appel, au préalable, à la théorie abstraite de la mesure. Les cas discret et continu sont traités ensemble, par une notation unifiée qui simplifie les calculs. Les notions les plus avancées, comme les définitions de convergence et la construction de processus, sont exposées en détail en fin d'ouvrage.

Par son approche originale, *Théorie des probabilités* permet une appréhension rapide des outils de calcul pour les besoins pratiques dans les différents domaines des sciences physiques et de l'ingénieur, sans pour autant abandonner l'intérêt d'une étude suffisamment rigoureuse des concepts.

L' auteur

Olivier Rioul est enseignant-chercheur à TELECOM ParisTech depuis 1994. Il y enseigne, ainsi qu'à l'ENSTA et aux universités Pierre et Marie Curie (Paris 6) et Paris-Sud 11, les disciplines théoriques des communications et les mathématiques appliquées. Ses activités de recherche portent principalement sur le codage de source et de canal.

Sommaire

1. Bases de la théorie des probabilités
2. Classification des variables aléatoires
3. Fonctions et composantes de vecteurs aléatoires
4. Indépendance
5. Conditionnement
6. Espérance
7. Moments et fonction caractéristique
8. Inégalités
9. Corrélation linéaire
10. Vecteurs gaussiens réels et complexes
11. Estimation et corrélation non linéaire
12. Lois des grands nombres
13. Processus aléatoires, stationnaires, ergodiques
Annexe. Exercices et problèmes
Bibliographie annotée
Index

80 € • 364 pages • 16 x 24 • 2008 • relié • ISBN : 978-2-7462-1720-1

Bon de commande

• RIOUL - Théorie des probabilités .....ex. x 80 € ISBN: 978-2-7462-1720-1

À faxer au: +33 (0)1 47 40 67 02
ou à retourner à l'adresse ci-dessous.

➤ Adresse de facturation:
TVA/VAT: .....
société/organisme/service: .....
.....
nom/prénom: .....
fonction: .....
adresse: .....
code postal: ..... ville: .....
Pays: .....
tél.: ..... fax: .....
e-mail: .....
adresse complète de livraison (si différente): .....
.....
.....

Lavoisier LIBRAIRIE

Lavoisier
14, rue de Provigny
F-94236 CACHAN CEDEX

www.Lavoisier.fr

Renseignements complémentaires sur les ouvrages au: +33 (0)1 42 65 39 95, suivi de votre commande au: +33 (0)1 47 40 67 00

➤ **Règlement joint par :** Franco de port (UE, Suisse) / Frais de port : 10 € (Autres pays)

❑ bon de commande administratif ❑ chèque (à l'ordre de Lavoisier) ❑ habituel entre nous
❑ carte bleue / Visa / Eurocard / Mastercard date d'expiration: |_|_| |_|_|
n° de carte: |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_|
notez les 3 derniers chiffres du n° au verso de votre carte bancaire: |_|_|_|