



**Jean-François Delmas**, CERMICS, Marne-la-Vallée, France; **Benjamin Jourdain**, CERMICS, Marne-la-Vallée, France

## Modèles aléatoires

### Applications aux sciences de l'ingénieur et du vivant

Ce tome présente des modèles aléatoires élémentaires (chaînes de Markov à temps discret et continu, lois de valeurs extrêmes) et certaines de leurs applications courantes : algorithmes d'optimisation, gestion des approvisionnements, dimensionnement de files d'attente, fiabilité et dimensionnement d'ouvrages. Des problématiques plus récentes sont également abordées: recherche de séquences exceptionnelles et de zones homogènes de l'ADN, estimation du taux de mutation de l'ADN, phénomènes de coagulation de molécules de polymères ou d'aérosols. Ce tome s'adresse à un public très large d'étudiants et d'enseignants. Le prérequis pour sa lecture est la maîtrise du contenu d'un cours d'initiation aux probabilités.

**Contents:** Préface.- Partie I Modèles discrets.- 1.Chaînes de Markov à temps discret.- 2.Recuit simulé.- 3.Gestion des approvisionnements.- 4.Le processus de Galton-Watson.- 5.Recherche de zones homogènes dans l'ADN.- 6.Séquences exceptionnelles dans l'ADN.- 7.Estimation du taux de mutation de l'ADN.- Partie II Modèles continus.- 8.Chaînes de Markov à temps continu.- 9.Files d'attente.- 10.Eléments de fiabilité.- 11.Lois de valeurs extrêmes.- 12.Processus de coagulation et fragmentation.- Partie III Appendice.- A.Rappels de probabilités.- B.Une variante du théorème central limite.- C.Fonction de répartition et quantile.- D.Convergence en variation sur un espace discret.- E.Etude d'une équation différentielle ordinaire.- Index.

2006 XV, 433 p. 64 illus. Broché  
Mathématiques et Applications, tome 57  
ISBN 3-540-33282-0 • € 79.57 | £ 61.00

available

## Order Now!

Yes, please send me

\_\_\_ copies Delmas/Jourdain, Modèles aléatoires (Math. et Applic. 57)  
ISBN 3-540-33282-0 € 79.57 | £ 61.00

- Please bill me  
 Please charge my credit card:  Eurocard/Access/Mastercard  Visa/Barclaycard/Bank/Americard  AmericanExpress

Number                 Valid until

Available from

**Springer**  
Distribution Center GmbH  
Haberstr. 7  
69126 Heidelberg  
Germany

Name
Dept.
Institution
Street
City / ZIP-Code
Country
Email
Date ✕
Signature ✕