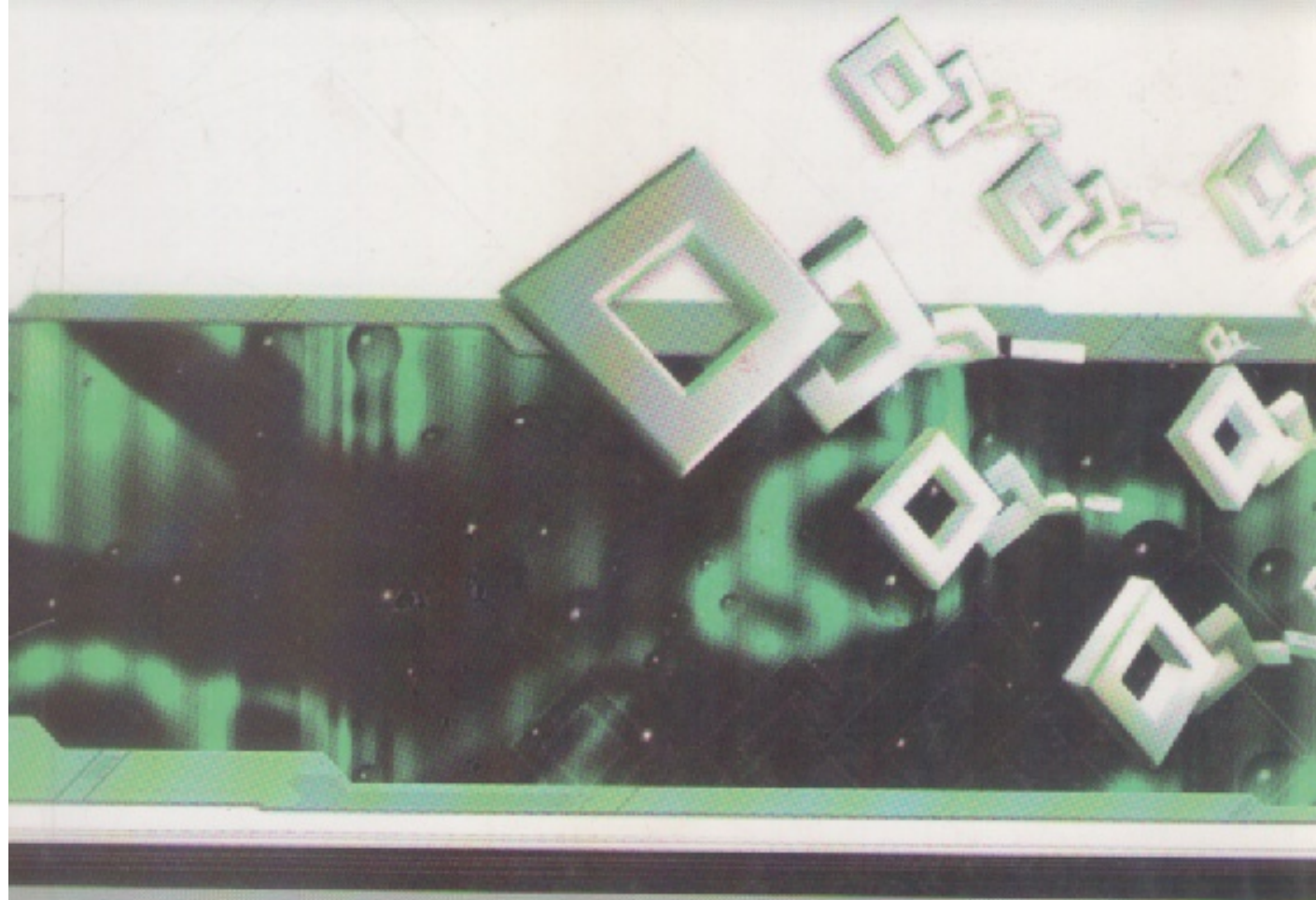


Eléments de la théorie des probabilités

Moussedek BOUSSEBOUA



TOME 1

OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES

Table des matières

Chapitre 1

Espaces de probabilité 7

§1 Espaces de probabilité 9

§2 Prolongement d'une probabilité 45

§3 Produits d'espaces de probabilité 75

Chapitre 2

Variables aléatoires 105

§1 Variables aléatoires réelles 106

§2 Fonctions de répartition 124

§3 Moments de variables aléatoires 154

Chapitre 3

Indépendance stochastique 187

§1 Evénements indépendants 188

§2 Variables aléatoires indépendantes 201

Chapitre 4

Espérance conditionnelle 215

§1 Espérance conditionnelle 217

§2 Probabilités conditionnelles régulières 235

Sommaire du volume 2

Chapitre 5 : Fonctions caractéristiques

Chapitre 6 : Les lois usuelles

Chapitre 7 : Théorèmes de convergence

Chapitre 8 : Théorèmes centraux limites

Chapitre 9 : Les martingales discrètes



Moussedek BOUSSEBOUA est enseignant chercheur au département de mathématiques de l'Université de Constantine depuis plusieurs années. Il est titulaire d'un doctorat troisième cycle en probabilité et statistique et a publié plusieurs ouvrages de mathématiques, dont "Cours d'algèbre supérieure" et "Fonctions de la variable complexe" édités par l'OPU.

Ce livre s'adresse aux étudiants de 4^e année du DES de mathématiques et aux étudiants de postgraduation option Proba-Stat. L'objectif visé dans cet ouvrage est de fournir les bases essentielles de la théorie des probabilités et de mieux appréhender les concepts de la statistique mathématique.

Cet ouvrage puise sa substance des enseignements du cours de probabilité du DES de mathématiques.

Son contenu présenté en deux volumes essaye de répondre aux exigences actuelles des enseignements de base de la théorie des probabilités et ce, dans le but évident de permettre aux étudiants d'accéder aux récents développements de cette théorie, d'une part et leur permettre, d'autre part, d'entreprendre des études de recherche aussi bien en probabilité qu'en statistique.

Ce volume comprend quatre chapitres. Le premier traite des concepts de base de la théorie des probabilités et le deuxième est consacré aux éléments aléatoires et plus particulièrement les variables aléatoires réelles. L'indépendance stochastique et l'espérance conditionnelle constituent les thèmes des chapitres 3 et 4. Ce dernier recèle un exposé détaillé sur la version régulière de la probabilité conditionnelle.

PRIX : 350 DA

