

Lecture Notes in Mathematics

Edited by A. Dold and B. Eckmann

1215

Lectures in Probability and Statistics

Lectures given at the Winter School in
Probability and Statistics
held in Santiago de Chile

Edited by G. del Pino and R. Rebolledo



Springer-Verlag

Berlin Heidelberg New York London Paris Tokyo

Editors

Guido del Pino
Rolando Rebolledo
Facultad de Matemáticas, Pontificia Universidad Católica de Chile
Casilla 6177, Santiago de Chile, Chile

Authors

Catherine Huber
Laboratoire de Statistique Médicale, Université de Paris V
45, rue des Saints Pères, 75270 Paris Cedex 06, France

Hermann Rost
Institut für Angewandte Mathematik, Universität Heidelberg
Im Neuenheimer Feld 294, 6900 Heidelberg, Federal Republic of Germany

Victor Solo
Department of Statistics, Harvard University
Cambridge, MA 02138, USA

John B. Walsh
Department of Mathematics, University of British Columbia
Vancouver (8), British Columbia, Canada

Mathematics Subject Classification (1980): 60K35; 60K25; 60G44; 60H05;
62F35; 62M10

ISBN 3-540-16822-2 Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York
ISBN 0-387-16822-2 Springer-Verlag New York Berlin Heidelberg

This work is subject to copyright. All rights are reserved, whether the whole or part of the material is concerned, specifically those of translation, reprinting, re-use of illustrations, broadcasting, reproduction by photocopying machine or similar means, and storage in data banks. Under § 54 of the German Copyright Law where copies are made for other than private use, a fee is payable to "Verwertungsgesellschaft Wort", Munich.

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1986
Printed in Germany

Printing and binding: Druckhaus Beltz, Hemsbach/Bergstr.
2146/3140-543210

INTRODUCTION

Ce recueil contient une partie des cours qui ont été faits à Santiago du Chili, dans le cadre de l'Ecole d'Hiver de Probabilités et Statistiques.

L'Ecole d'Hiver - qui en est déjà à sa cinquième année de vie - est devenue un lien de rencontre et d'échanges très nécessaire pour les chercheurs latino-américains que nous espérons perfectionner et élargir au cours du temps.

Nous remercions les auteurs du volume, Madame HUBER et Messieurs ROST, SOLO, WALSH, pour l'excellent matériel et le soin dédié aux cours, ainsi que tous les participants aux Ecoles pour l'intérêt porté à l'initiative.

Finalement, l'Ecole d'Hiver a pu avoir lieu grâce à la collaboration de la Direction de Recherche de l'Université Catholique du Chili (DIUC), du CIENES (Centre Interaméricain d'Enseignement de la Statistique); de la Coopération Scientifique Franco-Chilienne; de IBM-Chili; nous tenons à exprimer nos remerciements à toutes ces institutions.

GUIDO DEL PINO - ROLANDO REBOLLEDO
Professeurs à l'Université Catholique du Chili
Casilla 6177. Santiago
Chile

TABLE OF CONTENTS

CATHERINE HUBER	
Théorie de la robustesse	1
HERMANN ROST	
On the Behaviour of the Hydrodynamical Limit for Stochastic Particle Systems	129
VICTOR SOLO	
Topics in Advanced Time Series Analysis	165
JOHN B. WALSH	
Martingales With a Multidimensional Parameter and Stochastic Integrals in the Plane	329