

Lecture Notes in Mathematics

Edited by A. Dold and B. Eckmann

Subseries: Institut de Mathématique,
Université de Strasbourg

Adviser: P.A. Meyer

1193

Geometrical and Statistical Aspects of Probability in Banach Spaces

Actes des Journées SMF de Calcul des Probabilités
dans les Espaces de Banach, organisées
à Strasbourg les 19 et 20 juin 1985

Edited by X. Fernique, B. Heinkel,
M.B. Marcus and P.A. Meyer



Springer-Verlag
Berlin Heidelberg New York Tokyo

Editors

Xavier Fernique
Bernard Heinkel
Paul-André Meyer
Institut de Recherche Mathématique Avancée
7 rue René Descartes
67084 Strasbourg Cedex, France

Michael B. Marcus
Department of Mathematics
Texas A & M University
College Station, Texas 77843, USA

Mathematics Subject Classification (1980): 46B20, 60B05, 60B10, 60B12,
60F05, 60F15, 60F17, 60G15, 62D05, 62E20

ISBN 3-540-16487-1 Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York Tokyo
ISBN 0-387-16487-1 Springer-Verlag New York Heidelberg Berlin Tokyo

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.

© by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1986
Printed in Germany

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

Préface

Le calcul des probabilités dans les espaces de Banach est actuellement un sujet en plein essor auquel des rencontres internationales sont consacrées régulièrement depuis une dizaine d'années. Les 19 et 20 juin 1985, une trentaine de spécialistes de ce sujet se sont réunis à Strasbourg sous le patronage de la Société Mathématique de France, pour faire le point des développements les plus récents, notamment en matière de fonctions aléatoires gaussiennes, de processus empiriques et de théorèmes limites pour des variables aléatoires à valeurs dans un espace de Banach. Les principaux exposés de ces deux journées ont été rédigés par leurs auteurs, ce qui a permis de composer ces Actes que la Société Springer a eu l'amabilité d'accueillir dans sa collection *Lecture Notes in Mathematics*.

Ces deux journées ont été assombries par la disparition, le 7 juin 1985, d'Antoine Ehrhard qui était l'un des plus brillants représentants de la jeune génération de probabilistes. Nous avons ressenti cruellement son absence, celle du mathématicien bien sûr, mais surtout celle de l'homme de coeur sensible et attachant qu'il était.

Les éditeurs

Table of Contents

BORELL, C., A brief survey of Antoine Ehrhard's scientific work.	1
DOUKHAN, P. and LEON, J.R., Invariance principles for the empirical measure of a mixing sequence and for the local time of Markov processes.	4
GUERRE, S., Almost exchangeable sequences in L^q , $1 \leq q < 2$.	22
HEINKEL, B., An application of a martingale inequality of Dubins and Freedman to the law of large numbers in Banach spaces.	29
LEDOUX, M., On the small balls condition in the central Limit theorem in uniformly convex spaces.	44
LEDOUX, M. and MARCUS, M.B., Some remarks on the uniform convergence of gaussian and Rademacher Fourier quadratic forms.	53
MASSART, P., Rates of convergence in the central limit theorem for empirical processes.	73
SCHWARZ, M.B., Mean square convergence of weak martingales.	110
YUKICH, J.E., Metric entropy and the central limit theorem in Banach spaces.	113