

Daniel Revuz

1971

MESURE
ET
INTÉGRATION

COLLECTION  MÉTHODES

HERMANN, ÉDITEURS DES SCIENCES ET DES ARTS

Table des matières

Avant-Propos	v
Table des matières	vii
Introduction	ix
0. Préliminaires et rappels	1
1. Rappels et compléments sur les nombres réels	1
2. Espaces de fonctions réelles	10
3. Cardinaux	18
I. Espaces mesurés	25
1. Tribus	25
2. Mesures	30
3. Fonctions mesurables	40
4. Théorème de la classe monotone	48
5. Première approche du problème de l'existence des mesures	53
<i>Lecture 1. – La théorie des probabilités</i>	56
II. Intégration	59
1. Intégrale des fonctions positives	59
2. Fonctions intégrables	68
3. Intégration par rapport à la mesure de Lebesgue	80
4. Ensembles négligeables. Espace L^1	90
5. Rapports avec l'intégrale de Riemann	104
<i>Lecture 2. – Compléments sur les nombres ordinaux</i>	107
III. Espaces L^p et applications	113
1. Espaces L^p	113
2. Mesures signées et théorème de Radon-Nikodym	126
3. Séries de Fourier	139
<i>Lecture 3. – Sur les séries de Fourier</i>	149

IV. Construction des mesures	151
1. Le théorème de prolongement de Daniell	151
2. Le théorème de Riesz	157
<i>Lecture 4. – Quelques dates dans l'histoire de l'intégration</i>	164
V. Mesures produits	167
1. Produits d'espaces mesurés	167
2. La mesure de Lebesgue dans \mathbb{R}^d	179
3. Le produit de convolution dans \mathbb{R}^d	189
<i>Lecture 5. – Théorie du potentiel</i>	203
Index des termes	205
Index des notations	209
Bibliographie	211