

# PROBABILITÉS, COURS ET EXERCICES CORRIGÉS

Agrégation interne, CAPES, Licence  
(Tome premier)

Thierry MEYRE

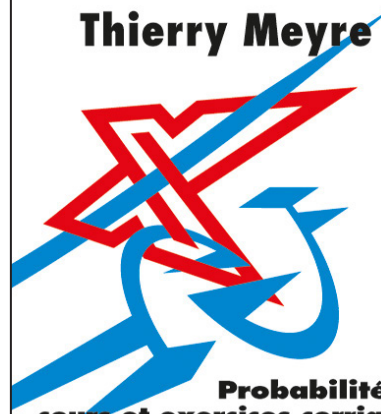
www.calvage-et-mounet.fr

ISBN 978-2-916352-37-4



9 782916 352374

Thierry Meyre



Probabilités,  
cours et exercices corrigés  
(Agrégation interne, CAPES, Licence)

Tome premier



Calvage & Mounet

## Le sujet

Cet ouvrage est issu de séries d'enseignements donnés à l'Université Paris Diderot dans deux cadres distincts : la préparation au concours interne de l'agrégation de Mathématiques et le parcours Enseignants du Master 2<sup>e</sup> année de Mathématiques.

Aucun prérequis de théorie de la mesure n'est demandé au lecteur, et seule une approche élémentaire de l'intégration sera utilisée pour présenter le calcul des probabilités, en insistant sur les idées intuitives qui ont été à la base de l'axiomatique probabiliste. En outre, tous les rappels d'analyse qui ont paru utiles figurent dans les annexes.

Le cours est émaillé d'exercices en adéquation avec le programme des concours précités, qui sont corrigés en détail. Une attention particulière a été portée à ce que la grande majorité d'entre eux soit accessible aux élèves des classes préparatoires scientifiques.

Que ce soit au fil du cours ou dans les exercices, l'auteur a cherché à appliquer les notions probabilistes étudiées à des situations concrètes ou encore à les mettre en lien avec d'autres branches des mathématiques.

## La concurrence

*Mathématiques pour l'agrégation interne: Analyse et probabilités, cours et exercices corrigés.* Vuibert 2007 de Jean-François Dantzer

*Probabilités et statistiques pour le CAPES externe et l'Agrégation interne de Mathématiques.* Ellipses 2010 de Jérôme Escoffier

*Exercices de probabilités: Licence - Master - Ecoles d'ingénieurs.* Cassini 2011 de Marie Cottrell, Valentine Genon-Catalot, Christian Duhamel et Thierry Meyre, lui-même.

## Caractéristiques de l'ouvrage

COLLECTION : Im-et-Ker

ISBN : 978-2-916352-37-4

Format : 16 cm x 24 cm

Nb de pages : 224 pages, broché, noir et blanc

Prix : 29 €

## Sommaire

Modélisation d'une expérience aléatoire. • Espace probabilisé fini ou dénombrable. • Probabilité conditionnelle et événements indépendants. • Loi et espérance d'une variable aléatoire discrète. • Indépendance de variables discrètes. • Moments d'une variable discrète. • Covariance. • Corrélation. • Approximations de la loi binomiale, applications. • Annexe A. Opérations ensemblistes. • Annexe B. Familles sommables. • Annexe C. • Combinatoire. • Annexe D. Séries entières • Annexe E. Indications de solutions • Bibliographie. • Notations. • Index

*Probabilités (Tome 1).* Licence, CAPES. Cassini 2008 de Jean-Yves Ouyard

*Probabilités pour Prépa. Exercices corrigés* de Paul Pichereau chez H&K (2013)

## Le public

Candidats à l'agrégation interne de mathématiques. CAPES. Étudiants en L3. Élèves des classes préparatoires et leurs professeurs.

## Rayon librairie

Mathématiques

## Argumentaire

Ce livre offre aux personnes préparant l'agrégation interne de mathématiques ou le CAPES, ainsi qu'aux étudiants de L3, un outil de choix pour réussir. Écrit par un spécialiste chevronné, qui a fait et continue à faire ses armes dans la préparation aux concours de l'université Paris-Diderot, cet ouvrage se distingue de ses semblables par la concision et la clarté du cours et par un choix pertinent des exercices, qui sont agrémentés de leurs solutions détaillées.

## L'auteur

Thierry Meyre est ancien élève de l'École normale supérieure de Saint-Cloud et maître de conférences à l'Université Paris Diderot.