

Cambridge University Press
978-1-108-00172-4 - Essai Philosophique Sur Les Probabilites
Pierre-Simon and Marquis de Laplace
Frontmatter
[More information](#)

CAMBRIDGE LIBRARY COLLECTION

Books of enduring scholarly value

Mathematical Sciences

From its pre-historic roots in simple counting to the algorithms powering modern desktop computers, from the genius of Archimedes to the genius of Einstein, advances in mathematical understanding and numerical techniques have been directly responsible for creating the modern world as we know it. This series will provide a library of the most influential publications and writers on mathematics in its broadest sense. As such, it will show not only the deep roots from which modern science and technology have grown, but also the astonishing breadth of application of mathematical techniques in the humanities and social sciences, and in everyday life.

Essai philosophique sur les probabilités

The work of the Marquis de Laplace (1749–1827) was enormously influential in the development of mathematical physics, astronomy and statistics. Educated in Normandy, he moved to Paris on obtaining a letter of introduction to d'Alembert, who acted as his mentor while he undertook teaching and independent research in probability, statistics and astronomy. Laplace survived the turmoil of the French Revolution, the rise of Napoleon and the restoration of the Bourbons by a series of manoeuvres which gave him a reputation for insincerity and hypocrisy even among his peers who could correctly assess his contributions to science. His *Essai philosophique sur les probabilités*, first published in 1814, and of which the fifth edition, revised by the author, is presented here, is a fundamental work which establishes six principles of probability in mathematical terms.

Cambridge University Press
978-1-108-00172-4 - Essai Philosophique Sur Les Probabilites
Pierre-Simon and Marquis de Laplace
Frontmatter
[More information](#)

Cambridge University Press has long been a pioneer in the reissuing of out-of-print titles from its own backlist, producing digital reprints of books that are still sought after by scholars and students but could not be reprinted economically using traditional technology. The Cambridge Library Collection extends this activity to a wider range of books which are still of importance to researchers and professionals, either for the source material they contain, or as landmarks in the history of their academic discipline.

Drawing from the world-renowned collections in the Cambridge University Library, and guided by the advice of experts in each subject area, Cambridge University Press is using state-of-the-art scanning machines in its own Printing House to capture the content of each book selected for inclusion. The files are processed to give a consistently clear, crisp image, and the books finished to the high quality standard for which the Press is recognised around the world. The latest print-on-demand technology ensures that the books will remain available indefinitely, and that orders for single or multiple copies can quickly be supplied.

The Cambridge Library Collection will bring back to life books of enduring scholarly value across a wide range of disciplines in the humanities and social sciences and in science and technology.

Cambridge University Press
978-1-108-00172-4 - Essai Philosophique Sur Les Probabilites
Pierre-Simon and Marquis de Laplace
Frontmatter
[More information](#)

Essai philosophique sur les probabilités

PIERRE-SIMON, MARQUIS DE LAPLACE



CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS

Cambridge University Press
978-1-108-00172-4 - Essai Philosophique Sur Les Probabilites
Pierre-Simon and Marquis de Laplace
Frontmatter
[More information](#)

CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS

Cambridge New York Melbourne Madrid Cape Town Singapore São Paulo Delhi

Published in the United States of America by Cambridge University Press, New York

www.cambridge.org

Information on this title: www.cambridge.org/9781108001724

© in this compilation Cambridge University Press 2009

This edition first published 1825
This digitally printed version 2009

ISBN 978-1-108-00172-4

This book reproduces the text of the original edition. The content and language reflect the beliefs, practices and terminology of their time, and have not been updated.

Cambridge University Press
978-1-108-00172-4 - Essai Philosophique Sur Les Probabilites
Pierre-Simon and Marquis de Laplace
Frontmatter
[More information](#)

ESSAI PHILOSOPHIQUE
SUR LES
PROBABILITÉS;

PAR

M. LE MARQUIS DE LAPLACE,

Pair de France, Grand-Officier de la Légion-d'Honneur; l'un des quarante de l'Académie française; de l'Académie des Sciences; Membre du Bureau des Longitudes de France, des Sociétés royales de Londres et de Gottingue, des Académies des Sciences de Russie, de Danemarck, de Suède, de Prusse, des Pays-Bas, d'Italie, etc.

CINQUIÈME ÉDITION,

REVUE ET AUGMENTÉE PAR L'AUTEUR.

PARIS,
BACHELIER, SUCCESSEUR DE M^{MB} V^B COURCIER,
LIBRAIRE POUR LES MATHÉMATIQUES,
QUAI DES GRANDS-AUGUSTINS, N^o 55.

1825.

TABLE DES MATIÈRES.

ESSAI PHILOSOPHIQUE SUR LES PROBABILITÉS.....	Page 1
<i>De la Probabilité.....</i>	2
<i>Principes généraux du Calcul des Probabilités....</i>	1
<i>De l'Espérance.....</i>	24
<i>Des Méthodes analytiques du Calcul des Probabilités,</i>	31
APPLICATION DU CALCUL DES PROBABILITÉS.....	67
<i>Des Jeux.....</i>	ib.
<i>Des Inégalités inconnues qui peuvent exister entre les chances que l'on suppose égales.....</i>	69
<i>Des Lois de la Probabilité, qui résultent de la multiplication indéfinie des évènements.....</i>	74
<i>Application du Calcul des Probabilités, à la Philosophie naturelle.....</i>	91
<i>Application du Calcul des Probabilités aux sciences morales.....</i>	136
<i>De la Probabilité des témoignages.....</i>	137
<i>Des choix et des décisions des assemblées.....</i>	158
<i>De la Probabilité des Jugemens des tribunaux.....</i>	165
<i>Des Tables de mortalité et des durées moyennes de la vie, des mariages, et des associations quelconques,</i>	174
<i>Des Bénéfices des établissemens qui dépendent de la probabilité des évènements.....</i>	185

Des Illusions dans l'estimation des Probabilités, page 198

Des diverses causes d'illusion.

Un grand nombre de ces causes tiennent aux lois de la Psychologie, ou, ce qui revient au même, de la Physiologie étendue au-delà des limites de la Physiologie visible.

Lois de Psychologie.

Principe de la sympathie.

Principes de l'association des idées.

Modifications du *sensorium* et des impressions intérieures d'un objet, par l'impression souvent répétée du même objet sur plusieurs sens.

Influence réciproque des impressions reçues simultanément par le même sens, ou par des sens différens, ou rappelées par la mémoire.

Le penchant qui nous porte à réaliser les objets de nos impressions tient à un caractère particulier qui distingue ces impressions, des produits de l'imagination et des traces de la mémoire. Ce penchant trompe dans les rêves et dans les visions.

Des somnambules et des visionnaires.

Le penchant qui nous porte à croire à l'existence passée des objets rappelés par la mémoire, tient à un caractère particulier qui distingue ces traces, des produits de l'imagination.

Effets de la mémoire.

Par de fréquentes répétitions, les opérations et les mouvemens du *sensorium* deviennent faciles et comme naturels.

Effets de cette facilité sur les mœurs et sur les habitudes des peuples.

De la transmission des habitudes, par voie de génération.

Influence de l'attention sur les opérations de l'entendement humain.

Explication des effets des panoramas.

La répétition d'actes pareils à ceux qu'une disposition particulière du *sensorium*, produirait, peut faire naître cette disposition.

Influence de ce principe sur la croyance.

Comment on peut détruire les illusions qui en résultent.

Les vibrations du *sensorium* et les mouvemens qu'elles produisent, sont assujettis aux lois de la Dynamique.

Des divers moyens d'approcher de la certitude 249

Notice historique sur le Calcul des Probabilités. 261