Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 5 (1903)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: LES APPLICATIONS DU CALCUL DES PROBABILITÉS A LA MÉTHODE SCIENTIFIQUE

Autor: Piéron, H.

Kapitel: Chapitre I. — Le problème du calcul des probabilités

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-6622

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 05.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

LES

APPLICATIONS DU CALCUL DES PROBABILITÉS

A LA MÉTHODE SCIENTIFIQUE

Chapitre I. — *Le problème du calcul des probabilités*

Position du problème. — Applications pratiques.

Le calcul des probabilités est une des parties des sciences mathématiques, que les anciens ne paraissent pas avoir connue. C'est, semble-t-il, au génie intuitif de Pascal, dont l'attention se trouva portée sur les jeux dits de hasard, que les temps modernes doivent cette découverte, dont la fécondité, si elle se mesurait au succès et à la faveur qu'elle n'a jamais cessé d'obtenir, devrait être vraiment énorme. Indépendamment de la valeur philosophique de ces recherches paradoxales au premier abord, on leur a attribué encore une immense portée pratique : beaucoup de gens considèrent le calcul des probabilités comme un moyen scientifique d'investigation préalable dans les domaines inconnus de l'avenir, un véritable procédé de prévision, de divination. Un historien des sciences occultes dans un livre encore assez récent, Plytoff, fait une place au calcul des probabilités, parmi les sciences divinatoires, à côté de l'oniromancie, ou de la chiromancie, et lui consacre un chapitre entier, à ce titre [1].

Pour ceux qui ne prétendent pas se servir de cette branche des mathématiques pour soulever le voile de l'inconnu, ils ne laissent pas cependant de revendiquer pour elle des applications parfois inattendues. Des philosophes et des mathématiciens, et non des

---

[1] Plytoff, *Les sciences occultes*, Paris. J.-B. Baillière, in-12 1891. Ch. III, p. 47, 66.

moindres, tels que Laplace, Condorcet et Poisson, n'ont-ils pas cherché dans la mesure des probabilités une approximation suffisante pour leur permettre de rejeter les raisonnements plus ou moins exacts des juges chargés de donner leur avis dans les procès et dans les causes, n'ont-ils pas rêvé d'un jour où les innocents et les coupables attendraient leur sort du tirage d'une boule blanche ou noire d'une urne où on en mettrait en proportions définies, tirage réglé par le hasard, un hasard qu'on aurait au préalable enchaîné dans des formules mathématiques, rêve qualifié par Stuart Mill le scandale des mathématiques, et qui ne laissa pas d'indiguer le robuste bon sens de M. Bertrand.

Sans aller si loin, la plupart des savants admettent un usage du calcul des probabilités dans les sciences, où il devient un auxiliaire utile des méthodes de recherche, permettant parfois de découvrir l'existence de causes inconnues produisant des modifications ou des perturbations plus ou moins constantes. Et certes nos moyens de rechercher les causes des phénomènes sont souvent si restreints qu'un procédé de ce genre qui, s'il ne peut définir les causes inconnues en question, peut cependant les indiquer comme un X à résoudre, n'est pas à regarder comme négligeable, s'il est réellement capable de rendre de tels services.

C'est cette question de l'utilité, de la fécondité du calcul des probabilités que nous voulons examiner ici surtout. Ce sont ses applications qui nous préoccuperont constamment, et surtout ses applications dans les sciences les plus complexes, dans les sciences biologiques.

Cependant nous étudierons d'abord brièvement quelques formules mathématiques du calcul des probabilités, devant servir particulièrement aux applications concrètes, afin d'en examiner la valeur. Ensuite nous glisserons sur la question de l'application du calcul des probabilités à la connaissance de l'avenir ; et enfin nous aborderons le point capital de notre étude, à savoir les applications du calcul des probabilités à la recherche des causes et à celle des erreurs, particulièrement dans les sciences biologiques, la valeur des applications déjà faites, les conditions nécessaires de ces applications, et leur légitimité en général.