

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 11 (1965)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: LA VIE ET L'ŒUVRE D'ÉMILE BOREL
Autor: Fréchet, Maurice
Kapitel: INTRODUCTION
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-39967>

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: 28.04.2026

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

LA VIE ET L'ŒUVRE D'ÉMILE BOREL

par Maurice FRÉCHET

INTRODUCTION

Les lignes qui vont suivre n'ont pas été seulement écrites en hommage d'un confrère à un savant disparu qui fut, à la fois, un grand mathématicien s'intéressant à toutes les formes de la pensée, un grand organisateur et un homme d'action.

Cette notice me permet aussi de témoigner publiquement de ma reconnaissance et de mon affection pour l'un de mes deux grands maîtres.

De même que Monsieur Hadamard m'avait distingué déjà parmi mes camarades de lycée, et par la suite m'encouragea et m'aida de ses conseils à me consacrer aux mathématiques, de même, Emile Borel, en me confiant le soin, alors que j'étais étudiant, de rédiger un de ses cours, me fit entrer dans le cercle des écrivains mathématiciens. Plus encore, en m'appelant, beaucoup plus tard, à venir à Paris le seconder dans son enseignement de Calcul des Probabilités, Emile Borel me prouva son estime, comme, d'ailleurs, en bien d'autres circonstances.

Je lui en suis d'autant plus reconnaissant que nos tendances générales, en mathématiques, étaient assez différentes. Alors que, souvent, j'ai cherché les traits communs à plusieurs théories pour en déduire une théorie générale qui englobait les précédentes, Borel, par une étude attentive et méticuleuse de cas particuliers y trouvait la nécessité d'introduire des notions nouvelles dont la portée dépassait singulièrement ces cas particuliers. Ceci explique, peut-être, que Borel a toujours donné une préférence exclusive aux méthodes constructives ¹⁾ plus instructives et les seules utilisables, d'ailleurs, dans les applications, alors que j'ai fréquemment employé les méthodes descriptives ²⁾ souvent plus simples dans les théories.

¹⁾ Nous précisons le sens et la portée de ces expressions dans la deuxième partie de cette notice.

²⁾ Nous précisons le sens et la portée de ces expressions dans la deuxième partie de cette notice.

Dans la citation de la p. 8, Monsieur Louis de Broglie observe chez Borel, « une réelle compréhension des opinions d'autrui ». Je pourrais en donner deux exemples personnels où nous avons émis des appréciations opposées. En ces deux circonstances, Borel m'a répondu avec sa vivacité et sa franchise habituelles. Mais nos relations n'en ont pas été altérées le moins du monde.

Je considère comme le plus grand honneur de ma vie d'avoir été élu deux fois comme successeur d'un aussi illustre savant : d'abord à sa chaire de la Faculté des Sciences, puis dans son fauteuil de l'Académie des Sciences.

Cette notice comprendra trois parties intitulées :

*La vie et l'action sociale d'Emile Borel,
Les tendances générales de l'œuvre scientifique d'Emile Borel ¹⁾,
Exposé plus technique de l'œuvre scientifique d'Emile Borel.*

Ainsi la lecture en sera facilitée à un plus large public, la première partie s'adressant à tout homme cultivé, la seconde aux philosophes de la science, comme aux mathématiciens, la dernière ne pouvant intéresser que ceux qui ont une culture mathématique assez poussée, (sans être nécessairement des mathématiciens de profession).

Il sera intéressant pour le lecteur de connaître des vues exprimées de façons différentes, quoique, en général concordantes, sur l'œuvre et la vie d'Emile Borel, en consultant les excellentes Notices qui lui ont été consacrées (dans l'ordre chronologique), par MM. Paul Montel ²⁾ Louis de Broglie ³⁾ Charles Maurain ⁴⁾ et E. F. Collingwood ⁵⁾ (les seules d'ailleurs, parvenues à ma connaissance ⁶⁾).

Monsieur Louis de Broglie, limité par le temps pour une lecture orale, avait émis le vœu dans sa Notice, que son résumé

¹⁾ Cette partie a déjà été publiée dans la *Revue Philosophique*, tome CLI, 1961 p. 397-416.

²⁾ C. R., t. 242, 1956, p. 845-850.

³⁾ Notices et Discours, Académie des Sciences, tome 4, 1957, p. 1-24.

⁴⁾ Bulletin de l'Association amicale de Secours des anciens élèves de l'École Normale Supérieure, 1957, p. 29-32.

⁵⁾ Journal of the London Mathematical Society, 1959, p. 488-512. Nous n'en avons eu connaissance qu'après avoir écrit la Seconde et presque terminé la Troisième Partie de cette Notice (avant d'écrire la Première Partie).

⁶⁾ Nous avons nous-mêmes publié une première, mais très courte notice dans la *Revue Philosophique*, t. CXLVI, 1956, p. 158-160.

des travaux scientifiques de Borel soit suivi d'une analyse plus étendue. C'est ce que nous avons fait dans la Deuxième et Troisième Partie de notre présente Notice.

Par contre, il nous avait d'abord semblé que pour la vie et l'œuvre sociale de Borel, nous pourrions être beaucoup plus bref en renvoyant pour plus de détail aux Notices indiquées plus haut. Les faits matériels seront donc résumés ici, un lecteur qui désirerait plus de détails pouvant se reporter aux Notices précédentes.

Mais, à comprimer les Notices précédentes, notre Première Partie courait le risque d'apparaître un peu sèche.

Heureusement, Madame Marguerite Borel a bien voulu, et nous l'en remercions vivement, nous communiquer quelques souvenirs inédits qui rendront à notre exposé, un peu de chaleur humaine.