

# INTRODUCTION

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **11 (1965)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **20.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# 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 <sup>1)</sup> plus instructives et les seules utilisables, d'ailleurs, dans les applications, alors que j'ai fréquemment employé les méthodes descriptives <sup>2)</sup> souvent plus simples dans les théories.*

---

<sup>1)</sup> Nous préciserons le sens et la portée de ces expressions dans la deuxième partie de cette notice.

<sup>2)</sup> Nous préciserons 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 <sup>1)</sup>,  
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 <sup>2)</sup> Louis de Broglie <sup>3)</sup> Charles Maurain <sup>4)</sup> et E. F. Collingwood <sup>5)</sup> (les seules d'ailleurs, parvenues à ma connaissance <sup>6)</sup>).

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.