

1871-1956

ÉMILE BOREL

un mathématicien
au pluriel

Auteurs et autrices :

Alain Bernard, Martha Cecilia Bustamante, Matthias Cléry,
Caroline Ehrhardt, Hélène Gispert, Laurent Mazliak

Ce livret a été conçu suite à une exposition réalisée par l'IHP dans sa bibliothèque en 2021 à l'occasion du centième anniversaire de l'entrée d'Émile Borel à l'Académie des sciences.

Remerciements

- Institut Henri Poincaré : Sylvie Benzoni-Gavage, Henri Duvillard, Nayara Gil-Condé, Noëlle Krajcman, Adrien Rossille
- Laboratoire SPHere : Martha Cecilia Bustamante
- Société mathématique de France : Benoît Claudon, Fabien Durand, Claire Ropartz
- Sorbonne Université : Laurent Mazliak
- Université Paris 8 : Caroline Ehrhardt
- Université Paris-Est Créteil : Alain Bernard, Clotilde Fermanian Kammerer
- Université Paris-Saclay : Matthias Cléry, Hélène Gispert

Sources iconographiques

- Archives de l'Institut Henri Poincaré
- Bibliothèque nationale de France – Gallica
- Maison de la Mémoire – Saint-Affrique
- Bibliothèque historique de la Ville de Paris
- Bibliothèque LSH de l'École normale supérieure, Ulm
- Collection Pierre Guiraldenq
- Bibliothèque du laboratoire de probabilités, statistique et modélisation (LPSM)
- Bibliothèque de Mathématiques de l'université de Strasbourg – IRMA
- Institut Mittag-Leffler
- Rockefeller Archive Center
- Musée Curie (Coll. ACJC)
- Bibliothèque de l'École polytechnique
- BIU Santé Pharmacie – Université Paris Cité
- Palais de la découverte / Universcience
- Fonds d'archives Francis Perrin. Collège de France
- © Archives Université Masaryk, Brno, République Tchèque
- Bibliothèque interuniversitaire de la Sorbonne
- Philippe Palfray
- Bibliothèque de l'Observatoire de Paris
- Bibliothèque Marguerite Durand – Ville de Paris



Émile Borel, mathématicien du vingtième siècle

Nous avons de multiples raisons de consacrer le second volume de la collection Maison Poincaré [REGARDS MATHÉMATIQUES] au mathématicien Émile Borel. Président de la Société mathématique de France en 1905, fondateur de l'Institut Henri Poincaré en 1928, il fut l'un des plus grands scientifiques de son temps – notamment l'un des premiers à promouvoir le développement des probabilités et de la statistique ; il fut aussi bâtisseur, vulgarisateur, éditeur, concepteur de manuels scolaires, et même homme politique !

Lecteurs et lectrices découvriront ici un homme fortement concerné par ses contemporains, toujours dans l'action à des échelles diverses, et parfois là où on ne l'attend pas. Il a par exemple œuvré pour permettre aux producteurs de lait d'être rémunérés au juste prix de leur travail. Borel savait prendre les problèmes à bras le corps et se retrousser les manches.

Défendant les mathématiques, répondant aux questions posées par la société et les autres disciplines scientifiques, il prônait le travail collaboratif. La science était pour lui une œuvre collective. Il était d'ailleurs bien entouré dans ses actions. Au sein de son monde essentiellement masculin, deux femmes jouèrent un grand rôle : Camille Marbo et Jeanne Ferrier, que nous faisons sortir de l'ombre.

Ses préoccupations résonnent à nos oreilles comme une musique familière : l'importance de développer les applications des mathématiques, la nécessité pour les citoyennes et citoyens de s'approprier des outils de compréhension des mathématiques, le besoin de la transmission des mathématiques au plus grand nombre, etc.

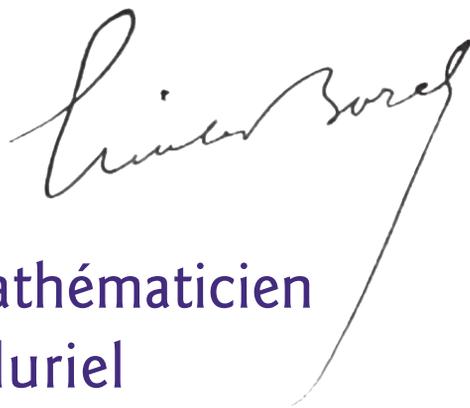
C'est la vision d'un homme aux multiples facettes, qui a tracé le chemin de son Rouergue natal jusqu'aux ors de la République en laissant une œuvre scientifique fondamentale que cet ouvrage va vous révéler. Nous espérons qu'il sera une source d'inspiration.

Très bonne lecture !

*Sylvie Benzoni-Gavage, directrice de l'IHP
Fabien Durand, président de la SMF*



ÉMILE BOREL



Un mathématicien au pluriel

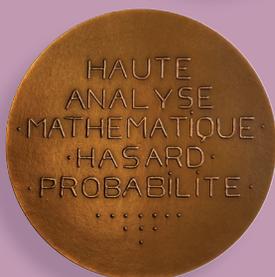
Né à Saint-Affrique le 7 janvier 1871 et mort à Paris le 3 février 1956, le mathématicien **Émile Borel** est une figure majeure de la scène scientifique de la première moitié du XX^e siècle.

Son parcours nous montre un scientifique engagé en politique, tant sur le plan national qu'international, un citoyen dont la vie personnelle est marquée par les cataclysmes de son époque. Grand voyageur, écrivain généreux, homme public actif, Borel développe également son activité de mathématicien dans de nombreuses directions.

- **Borel analyste, Borel probabiliste, Borel dialoguant avec la physique**, sont autant de facettes du mathématicien dont les intérêts sont motivés par la volonté de décrire les découvertes de la physique et de comprendre et résoudre les problèmes de la vie sociale.

- **Borel, mathématicien, homme d'action** construit des réseaux, des collectifs qu'il mobilise et fédère tant dans le monde de la recherche mathématique que dans le monde éditorial – un environnement qui demeure essentiellement masculin en cette première moitié du XX^e siècle.

- **Borel, vulgarisateur et pédagogue** montre une passion pour transmettre et promouvoir les mathématiques dans l'enseignement, auprès du grand public et auprès de ses collègues scientifiques.



Fabriquée par la Monnaie de Paris, cette médaille commémorative fut conçue par Simon Goldberg en 1984.