

**CONFERENCE
HISTOIRE ET PHILOSOPHIE
DES SCIENCES**

**dans le cadre du cours pour les étudiants
de Licence 2, Licence 3 du domaine Sciences et Master Mathématiques Enseignement**
Université Gustave Eiffel
Bâtiment Copernic –Salle 2B 101

Mercredi 7 avril 2021
De 16h00 à 18h00

Laurent MAZLIAK
Sorbonne Université

Émile Borel et l'infini : de Cantor aux probabilités

La conférence portera sur la manière singulière dont Émile Borel, à partir de ses études sur la structure des nombres réels et un certain rejet de la vision abstraite de Georg Cantor, a trouvé dans le calcul des probabilités un outil adéquat pour formuler une nouvelle approche des problèmes, dans le même temps où il prenait conscience de son utilité pour l'approche des phénomènes de la physique et de la société. Ce tournant probabiliste fait pendant à la prise de position de Borel dans la « crise des fondements » révélée à travers un célèbre échange de correspondances avec Hadamard, Lebesgue et Baire en 1905 portant sur l'axiome du choix.

Bibliographie :

Michel Bourdeau, *L'infini nouveau autour de 1900*. in Anastasios Brenner et Annie Petit (éd.), *Science, histoire et philosophie selon Gaston Milhaud*. Vuibert, 207-219 (2009).

Jacques Hadamard, *Cinq lettres sur la théorie des ensembles*, Bulletin de la Société mathématique de France, 33, 261-273 (1905).

Laurent Mazliak et Marc Sage, *Au-delà des réels : Émile Borel et l'approche probabiliste de la réalité*. Revue d'histoire des sciences, 67(2) : 331–357 (2014).

Organisateur
Marco CANNONE

http://lama.u-pem.fr/evenements/seminaire/histoire_et_philosophie_des_mathematiques