

**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

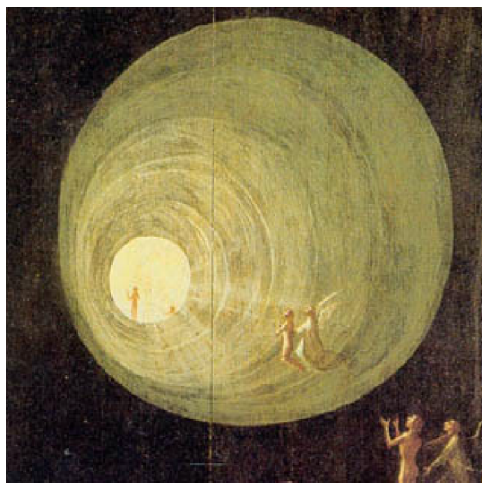
**Mercredi 17 février 2021**

De 16h00 à 18h00

**Jean Dhombres**

EHESS, Paris

**Réactions mathématiques, dont celle de Paul Valéry ou d'Alan Turing, à la phrase des  
*Pensées de Pascal : Le silence éternel des espaces  
infinis m'effraie.***



De fait, l'infini figure deux fois dans cette célèbre phrase (*Les Pensées*, Edition Brunschvicg, p. 205), dans le temps et dans l'espace, mais toujours dans le lointain. Elle a reçu une très vive critique de Paul Valéry dans *Variété I*, le penseur en 1919 de la finitude des civilisations (« Nous aussi civilisations savons que nous sommes mortelles »). Valéry, qui a parcouru les textes mathématiques de Georg Cantor et Richard Dedekind, fait remarquer que, par la nouvelle construction du continu, l'infini est l'entourage familier de tout instant, disons de tout point sur la droite réelle. Turing réussit le tour de force en 1936, à l'aide de sa « machine », de dire ce qu'est un nombre calculable, par la présence d'un algorithme d'approximation, tout en reconnaissant qu'il existe de l'incalculable : autrement dit l'existence d'un infini décent, disons dénombrable, implique nécessairement l'infini effrayant. En discutant ces questions devenues classiques, je veux montrer que les mathématiques, même les plus techniques, sont aussi une partie vivante de la culture, sans apporter

nécessairement de réponses dogmatiques.

**Bibliographie :**

Blaise Pascal, *Pensées*, édition Léon Brunschvicg, commentée par Dominique Descotes et Marc Escola, Paris Flammarion, 2015.

Paul Valéry, *Variété*, 1924, dans *Œuvres de Valéry*, Jean Hytier (éd.), La Pléiade, 1er volume, Paris, 1957. « Sur une pensée » (de Pascal) parut dans la *Revue hebdomadaire* le 14 juillet 1923, et des notes y furent ajoutées en 1930.

Jean Dhombres, *Fondane théâtralement opposé à Valéry. Une mise en dialogue en trois scènes*, Cahiers Benjamin Fondane, n° 22, p. 43-60, 2019.

Benjamin Fondane, *Baudelaire et l'expérience du gouffre*, Seghers 1947, réédition Complexe, 1994.

Alan M. Turing, On computable numbers, with an application to the Entscheidungsproblem, *Proceedings of the London Mathematical Society*, 2 (published 1937), **42** (1), pp. 230–65, et "A correction", *Proceedings of the London Mathematical Society*, 2 (published 1937), **43** (6), pp. 544–6. Une traduction française commentée est disponible. Voir aussi : *Lettres à Alan Turing*, réunies par Jean-Marc Lévy-Leblond, Editions Thierry Marchaisse, Paris, 2016.

**Organisateur**

Marco CANNONE

[http://lama.u-pem.fr/evenements/seminaire/histoire\\_et\\_philosophie\\_des\\_mathematiques](http://lama.u-pem.fr/evenements/seminaire/histoire_et_philosophie_des_mathematiques)