# PHILOSOPHIE HISTOIRE DES SCIENCES D







# plugin.odf:CONTENT\_PROGRAM\_TAB01\_TITLE

## **Description**

2- Philosophie des mathématiques (philo/histoire des sciences formelles D)

4 ECTS

Olivier Rey	Mercredi 14h-16h	IHPST, salle de conférences
-------------	------------------	-----------------------------

### Des µ###µ### aux mathématiques

Sur la quatrième de couverture des deux ultimes ouvrages de Michel Foucault, L'Usage des plaisirs et Le Souci de soi (1984), figure cette citation de René Char (L'Âge cassant, 1965): « L'histoire des hommes est la longue succession des synonymes d'un même vocable. Y contredire est un devoir. » Foucault entend cette phrase à sa manière: elle lui permet de critiquer les écarts, voire les béances de sens que dissimulent les fausses synonymies (comme lorsqu'on imagine, par exemple, que « sexualité » traduit adéquatement l'eros des Anciens).

De fausses synonymies se dissimulent aussi dans l'invariance de certains vocables, dont le signifié change avec le temps. Ainsi, les *mathemata* des anciens Grecs n'étaient pas les mathématiques des modernes – tant par la manière dont elles étaient conçues que par la place qu'elles occupaient dans l'économie générale de la pensée. Contredire cette synonymie est, sinon un devoir, du moins une tâche pour une philosophie des mathématiques.

Cela étant, la perception des différences entre mathemata et mathématiques, au sens moderne du terme, ne doit pas, à son tour, venir dissimuler une profonde parenté. Au contraire : la perception des variations doit permettre de mieux cerner en quoi consiste cette parenté, à mieux dégager une essence du mathématique. On s'intéressera, en particulier, aux liens entre mathématiques et schèmes d'action, et à la dualité fondamentale entre « espaces » et « fonctions » définies sur ces espaces.

### **Bibliographie**

Jean-François Mattéi, Pythagore et les pythagoriciens (1983), Paris, PUF, coll. « Que sais-je? », 2013.

Platon, La République, trad. Pierre Pachet, Paris, Gallimard, coll. « Folio essais », 1993.

Martin Heidegger, Qu'est-ce qu'une chose? (1935-1936), trad. Jean Reboul et Jacques Taminiaux, Paris, Gallimard, coll. «Tel », 1971.

Edmund Husserl, La Terre ne se meut pas (1934), trad. Didier Franck, Paris, Éditions de Minuit, 1989.

Henri Poincaré, La Valeur de la science (1905) [extraits], Paris, Flammarion, coll. « Champs », 1999.

Jean Piaget, Introduction à l'épistémologie génétique. I. La Pensée mathématiques, Paris, PUF, coll. « Bibl. de philosophie contemporaine, Logique et philosophie des sciences », 1950.

Evert W. Beth et Jean Piaget, Épistémologie mathématique et psychologie. Essai sur les relations entre la logique formelle et la pensée réelle, Paris, PUF, coll. « Bibl. scientifique internationale », 1961.

1. Bourbaki, Éléments de mathématiques. Théorie des ensembles [Introduction], Paris, Hermann, 1970.

Simone Weil, L'Enracinement (1943), Paris, Flammarion, coll. « Champs classiques », 2014.