

CONFERENCE
HISTOIRE ET PHILOSOPHIE
DES SCIENCES

Dans le cadre du cours pour les étudiants
de Licence 2 et Licence 3 du Domaine Sciences

Université de Marne-la-Vallée
Bâtiment Copernic - Salle 3.079 - 3ème étage

Mardi 15 mars 2005

de 16h00 à 18h00

Marco PANZA

CNRS, REHSEIS, UMR 7596, Univ. Paris 7 et CNRS

Les origines du calcul infinitesimal : Newton et Leibniz

Newton parvint à l'élaboration de la théorie des fluxions (sa version du calcul infinitésimal) entre 1664 et 1666, lorsqu'il était jeune étudiant à l'université de Cambridge, en s'appuyant sur trois sources principales: la méthode de quadrature de Wallis, la géométrie de Descartes, la méthode des tangentes de Roberval. On présentera ces sources et la manière dans laquelle Newton s'en réclame dans l'édification de sa théorie. On comparera ensuite le résultat qu'il obtient avec le calcul différentiel, établi une quinzaine d'année plus tard par Leibniz.

Bibliographie :

- M. Baron, *The Origin of Infinitesimal Calculus*, Pergamon Press, Oxford, 1969.
- C. Boyer, *The History of the Calculus*, Dover, New York, 1969
- N. Jankhe, *A History of Analysis*, AMS, 2003.
- R. A. Hall, *Philosophers at War: the Querrelle between Newton and Leibniz*, CUP, 1980.
- M. Panza, *Newton*, Les Belles Lettres, 2003.

Organisateur

Marco CANNONE

<http://umr-math.univ-mlv.fr/seminaires/>