



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 Paris Est Marne la Vallée
Bâtiment Copernic –Salle 3B 075

Mardi 9 avril 2013
De 16h00 à 18h00

Marco PANZA
IHPST – UMR 8590 (CNRS, Université Paris 1, ENS Paris)

Solution de problèmes et reforme de la géométrie chez Descartes

Il est souvent affirmé que Descartes mettait au centre de la géométrie les méthodes de solution des problèmes, plutôt que la démonstration de théorèmes. En un sens ceci est indiscutable, et simplement confirmé par l'absence du mot 'théorème' dans la Géométrie et sa présence très limitée dans toute l'œuvre de Descartes. Cependant, ceci ne devrait pas nous conduire à sous-évaluer la dimension fondationnelle de la géométrie cartésienne. Celle-ci vise, à mes yeux, à réaliser une réforme profonde de la géométrie précédente, fondée sur une extension de la géométrie d'Euclide. La compréhension de la nature de cette extension et de la réforme qu'elle vise à réaliser explique la centralité des problèmes, sans réduire la géométrie à un ensemble des techniques visant leur solution.

Bibliographie :

Numéro spéciale de *Historia Mathematica*, vol. 37, 2010, n. 3 (pp. 341-564)

Bos, H.J.M., 2001. *Redefining Geometrical Exactness. Descartes' Transformation of the Early Modern Concept of Construction*. Springer-Verlag, New York.

Descartes, R., 1637. *Discours de la méthode pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences, plus la dioptrique, les météores et la géométrie qui sont des essais de cette méthode*. I. Maire, Leyde.

Marco Panza, "Rethinking geometrical exactness", *Historia Mathematica*, vol. 37, 2011, n.1, pp. 42-95.

Marco Panza, The twofold role of diagrams in Euclid's plane geometry. *Synthese*, 2012, Volume 186, n. 1, pp 55-102.

Organisateur

Marco CANNONE

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