



## **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 de Paris Est Marne la Vallée  
Bâtiment Copernic –Salle 2B 107

**Mardi 15 mars 2011**  
De 16h00 à 18h00

**Andrea BREARD**  
Université de Lille 1, UMR 8524

### **Euclide en Chine ou : comment faire communiquer différentes cultures mathématiques ?**

Dans cette intervention j'analyserai la rencontre entre les traditions mathématiques algorithmiques en Chine et les mathématiques "occidentales" suite à l'arrivée des premiers Pères Jésuites à la fin du XVI<sup>e</sup> siècle, missionnaires venus pour évangéliser l'Empire du Milieu. Accompagnée d'un discours religieux et philosophique, cette rencontre aura une influence sur les lettrés chinois à plusieurs niveaux : certains s'intéressent de nouveau – d'un point de vue scientifique mais aussi philologique – à leurs propres traditions mathématiques qui étaient partiellement tombées dans l'oubli, d'autres s'orientent vers les méthodes nouvellement introduites en se justifiant par un discours sur "l'origine chinoise des sciences occidentales" (Xixue Zhongyuan). A l'aide d'un exemple de la géométrie plane, nous verrons en particulier les problèmes liés à l'intégration de la géométrie euclidienne, son approche axiomatique et déductive, dans le contexte des traditions algorithmiques en Chine. Les processus et différentes approches de la traduction et de l'assimilation des sciences "occidentales" dans le monde chinois illustrent ainsi la question de l'interculturalité dans les sciences mathématiques.

#### **Bibliographie :**

Engelfriet, P. M. (1998). *Euclid in China : the genesis of the first Chinese translation of Euclid's Elements Books I-VI (Jihe yuanben, 1607) and its reception up to 1723*, Volume 40 of *Sinica Leidensia*. Leiden : Brill.

Engelfriet, P. M. and M.-K. Siu (2001). *Xu Guangqi's attempts to integrate Western and Chinese mathematics*. In C. Jami, P. Engelfriet, and G. Blue (Eds.), *Statecraft and Intellectual Renewal in Late Ming China :The Cross-Cultural Synthesis of Xu Guangqi (1562-1633)*, pp. 279–310. Leiden : Brill.

Gernet, J. (1982). *Chine et christianisme. Action et réaction*. Paris : Gallimard.

Jami, C. (1998). *Traductions et synthèses : Les mathématiques occidentales en Chine, 1607-1782*. In D. Tournès (Ed.), *L'Océan Indien au carrefour des mathématiques arabes, chinoises, européennes et indiennes*, pp. 117–126. Saint-Denis : I.U.F.M. de la Réunion. [www.reunion.iufm.fr/dep/mathematiques/Seminaires/Resources/Jami26.pdf](http://www.reunion.iufm.fr/dep/mathematiques/Seminaires/Resources/Jami26.pdf).

Martzloff, J.-C. (1980). *La compréhension chinoise des méthodes démonstratives euclidiennes au cours du XVII<sup>e</sup> siècle et au début du XVIII<sup>e</sup>*. In *Actes du II<sup>e</sup> Colloque International de Sinologie. Les rapports entre la Chine et l'Europe au temps des lumières*, pp. 125–143. Paris : Les Belles Lettres.

Martzloff, J.-C. (1993). *Eléments de réflexion sur les réactions chinoises à la géométrie euclidienne à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle*. *Historia Mathematica* 20, 160–179.

#### **Organisateur**

Marco CANNONE

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