



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 1 février 2011

De 16h00 à 18h00

Bernard VITRAC
CNRS, UMR 8210 ANHIMA

L'algorithmique ancienne.

La littérature mathématique sous forme de recueils de problèmes exposant des procédures de résolution (numériques) dans différents contextes est très ancienne : on la trouve en Mésopotamie, en Egypte, dès le deuxième millénaire avant notre ère (et sans doute bien avant), plus tard en Grèce ancienne, dans la Chine et l'Inde antiques. En Grèce, elle s'est développée à côté d'autres styles mathématiques, par exemple démonstratifs, interagissant parfois avec elle (notamment chez Héron et Diophante d'Alexandrie dans les premiers siècles de notre ère).

Nous examinerons quelques exemples mésopotamiens et grecs anciens pour décrire sommairement les traits spécifiques de ce style, mais aussi la variété d'emplois que l'on peut repérer dans la littérature mathématique ancienne.

Bibliographie :

Généralités, contextes culturels, histoire des mathématiques grecques

J. Brunshwig & G. Lloyd (eds), *Le savoir grec. Dictionnaire critique*, Paris, Flammarion, 1996 (les articles sur les sciences, les écoles, les méthodes, les principaux savants).

D. C. Lindberg, *The Beginnings of Western Science*, The University of Chicago Press, 1992.

B. Vitrac, Dossier « Les géomètres de la Grèce antique » dans *Les génies de la science*, numéro spécial trimestriel de *Pour la science*, n° 21 Novembre 2004-Février 2005, librement téléchargeable en ligne sur le site CultureMATH <http://www.math.ens.fr/culturemath>

Sur l'algorithmique avant les Grecs

J. Ritter, Chacun sa vérité : les mathématiques en Egypte et en Mésopotamie, In M. Serres (dir.), *Eléments d'histoire des sciences*. Paris, Bordas, 1989, pp. 39-61.

J. Ritter, Reading Strasbourg 368: A Thrice-told Tale, in K. Chemla (ed.), *History of Science, History of Text*. Boston Studies in the Philosophy of Science vol. 238. Dordrecht, Springer 2004, pp. 177-200.

Organisateur

Marco CANNONE

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