

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 2B 101

Mercredi 27 février 2019
De 16h00 à 18h00

Ahmed DJEBBAR
Université de Lille 1 – UMR 8524

Les mathématiques au service d'autres sciences : Exemples tirés de la phase arabe (IX^e-XV^e s.)

Les activités mathématiques arabes ont eu de nombreuses orientations que l'on peut regrouper en deux grands domaines. En premier lieu, un ensemble de démarches et de résultats théoriques s'inscrivant dans le prolongement de la tradition mathématique grecque. En second lieu, un vaste champ d'application où les outils et les procédures qui interviennent ont été soit empruntés, directement ou indirectement, aux traditions mathématiques préislamiques, soit élaborés sur place, en réponse à des demandes précises.

Dans sa première partie, la conférence évoquera les différents chapitres appartenant au domaine des mathématiques appliquées, ainsi que les conditions de leur naissance et de leur développement. Dans la seconde partie, seront exposés, comme illustration des chapitres les plus importants de ce domaine, des exemples concrets qui ont été traités dans les manuels qui nous sont parvenus.

Bibliographie :

Djebbar, A. 1991 : *Mathématique et linguistique dans le Moyen âge arabe, l'exemple de l'analyse combinatoire au Maghreb*, Actes du Colloque "Le Moyen âge et la Science" (Orléans, 22-23 Avril 1988), B. Ribemont (édit.): *Le Moyen âge et la science*, Paris, Kincksieck, pp. 15-29.

Djebbar, A. 2001 : *Les transactions dans les mathématiques arabes: classification, résolution et circulation*, Actes du Colloque International « Commerce et mathématiques du Moyen âge à la Renaissance, autour de la Méditerranée » (Beaumont de Lomagne, 13-16 mai 1999), Toulouse, Éditions du C.I.H.S.O., pp. 327-344.

- Djebbar, A. 2003 : *Mathématiques et société à travers un écrit maghrébin du XIV^e siècle*, Actes du colloque international « De la Chine à l'Occitanie, chemins entre arithmétique et algèbre » (Toulouse, 22-24 septembre 2000), Toulouse, Éditions du C.I.H.S.O., pp. 29-54.
- Djebbar, A. & Maitte, B. 2003 : *La géométrie dans les arts décoratifs islamiques*, Le Caire, Centre Français de Coopération Culturelle, 25 pp.
- Djebbar, A. 2005 : *L'algèbre arabe, genèse d'un art*, Paris, Vuibert-Adapt, 206 pp.
- Djebbar, A. 2006 : Les mathématiques arabes entre théories et applications (VIII^e-XV^e siècles), *Matapli*, n° **81**, pp. 19-34.
- Djebbar, A. 2007 : *La géométrie du mesurage et du découpage dans les mathématiques d'Al-Andalus (X^e-XIII^e s.)*. In P. Radelet de Grave (édit.): *Liber Amicorum Jean Dhombres*, Turnhout, Editions Brepols, pp. 113-147.
- Djebbar, A. 2016 : Les techniques de découpage dans un ouvrage géométrique d'al-Andalus. In A. Bouzari (édit.): *Actes du XI^e Colloque maghrébin sur l'Histoire des mathématiques arabes* (Alger, 26-28 octobre 2013), Alger, Dar al-Khalduniya, pp. 109-138.

Organisateur
Marco CANNONE

http://lama.u-pem.fr/evenements/seminaire/histoire_et_philosophie_des_mathematiques