

# Les activités mathématiques et astronomiques en pays d'Islam

## Éléments bibliographiques

Dossier préparé par Marc Moyon<sup>1</sup>  
pour la Cii « épistémologie et histoire des mathématiques ».

### En pays d'Islam en général

[1] King, David A. « The Exact Sciences in Medieval Islam : Some Remarks on the Present State of Research. » *Middle East Studies Association Bulletin* 4 (1980): 10–26.

[2] Berggren, John Lennart. « History of Mathematics in the Islamic World, The Present State of the Art. » *Middle East Studies Association Bulletin* 19 (1985): 9–33.

[3] Berggren, John Lennart. « Mathematics and Her Sisters in Medieval Islam, A Selective Review of Work Done from 1985 to 1995. » *Historia Mathematica* 24 (1997): 407–40.

[4] Brummelen, Glen Van. « A Survey of Research in the Mathematical Sciences in Medieval Islam from 1996 to 2011. » Dans *From Alexandria, Through Baghdad. Surveys and Studies in the Ancient Greek and Medieval Islamic Mathematical Sciences in Honor of J.L. Berggren*, édité par Nathan Sidoli & Glen Van Brummelen, 101–38. Berlin, Heidelberg : Springer, 2014.

### Uniquement pour l'Occident musulman :

[5] Djebbar, Ahmed. « A Panorama of Research on the History of Mathematics in Al-Andalus and the Maghreb between the Ninth and Sixteenth Centuries. » Dans *The Enterprise of Science in Islam : New Perspectives*, édité par Jan Peter Hogendijk & Abdelhamid I. Sabra, 309–50. Cambridge (MA) – Londres : The MIT Press, 2003.

[6] Djebbar, Ahmed. « Les mathématiques en occident musulman (IX<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> s.) : panorama des travaux réalisés entre 1999 et 2011. » Dans *From Alexandria, Through Baghdad. Surveys and Studies in the Ancient Greek and Medieval Islamic Mathematical Sciences in Honor of J.L. Berggren*, édité par Nathan Sidoli & Glen Van Brummelen, 275–96. Berlin, Heidelberg : Springer, 2014.

### Pour l'Afrique subsaharienne :

[7] Djebbar, Ahmed & Marc Moyon. *Les sciences arabes en Afrique : mathématiques et astronomie IX<sup>e</sup> - XIX<sup>e</sup> siècles*. Collection « Manuscrits du désert ». Brinon-sur-Sauldre : Grandvaux, 2011. (En particulier la bibliographie, pp. 157-182).

---

<sup>1</sup> IREM de Limoges et Mathis-XLIM (UMR CNRS 7252), Université de Limoges,  
[marc.moyon@unilim.fr](mailto:marc.moyon@unilim.fr)

Sans oublier le *Bulletin de l'AMUCHMA* (Union Mathématique africaine – Commission Africaine d'Histoire des Mathématiques créée en 1986) disponible en ligne (numéros thématiques) :

[http://www.math.buffalo.edu/mad/AMU/amuchma\\_online.html](http://www.math.buffalo.edu/mad/AMU/amuchma_online.html)

Publications liées aux activités de l'AMUCHMA

[8] Gerdes, Paulus. *Mathematics in African History and Cultures: An Annotated Bibliography*. Lulu.com, 2007.

[9] Gerdes, Paulus & Ahmed Djebbar. *History of Mathematics in Africa : 1986-1999*. Lulu.com, 2011.

[10] Gerdes, Paulus. *History of Mathematics in Africa : 2000-2011*. Lulu.com, 2011.

Il existe une version française de [8] co-éditée avec Ahmed Djebbar :

[11] Gerdes, Paulus & Ahmed Djebbar. *Les mathématiques dans l'histoire et les cultures africaines : une bibliographie annotée*. UMA et Université de Lille, 2007. Disponible en ligne (site de l'IREM de la Réunion !)

[http://irem.univ-reunion.fr/IMG/pdf/Djebbar\\_mathematiques\\_africaines.pdf](http://irem.univ-reunion.fr/IMG/pdf/Djebbar_mathematiques_africaines.pdf)

### **Plusieurs bibliographies en ligne (plus ou moins à jour ou accessibles)**

Glen Van Brummelen : <https://pub.questu.ca/~gvb/islamsci.html>

Jeffrey Oaks : <http://pages.uindy.edu/~oaks/Biblio/IslamicMathBiblio.htm> (mise à jour partielle jusque 2013)

Jan Peter Hogendijk : <http://www.jphogendijk.nl/publ/Islamath.html> (dernière mise à jour, 12/2000)

### **Handbooks et Sourcebooks (général avec un chapitre ou une partie sur les mathématiques en pays d'Islam)**

[12] Berggren, John Lennart. *Episodes in the mathematics of medieval Islam*. Berlin : Springer-Verlag, 1986 (réédité en 2016 avec corrections et additions).

[13] Imhausen, Annette, Eleanor Robson, Joseph W. Dauben, Kim Plofker, & J. Lennart Berggren. *The Mathematics of Egypt, Mesopotamia, China, India and Islam*. Édité par Victor J. Katz. Princeton : Princeton University Press, 2007.

[14] Robson, Eleanor, & Jacqueline Stedall. *The Oxford Handbook of The History of Mathematics*. Oxford : Oxford University Press, 2008.

[15] Brentjes, Sonja. « Teaching the Mathematical Sciences in Islamic Societies. Eighth to Seventeenth Centuries. » Dans *Handbook on the History of Mathematics Education*, édité par Gert Schubring & Alexander P. Karp, 84–107. New York - Heidelberg – Dordrecht : Springer, 2014.

[16] Katz, Victor J., Menso Folkerts, Barnabas Hughes, Roi Wagner, & J. Lennart Berggren (éd.). *The Mathematics of Medieval Europe and North Africa*. Princeton : Princeton University Press, 2016.

### **Des articles récents de panorama (facilement disponibles et en français) :**

[17] Djebbar, Ahmed. « Les mathématiques en pays d'Islam : héritages, innovations et circulation en Europe. » Dans *Circulation, transmission, héritage : actes du 18<sup>e</sup> colloque inter-IREM histoire et épistémologie des mathématiques (mai 2010)*, 3–27. Caen : IREM de Basse-Normandie, 2011.

[18] Djebbar, Ahmed. « Quels sont les écrits mathématiques arabes et leurs contenus qui ont circulé dans l'Europe médiévale ? Un bilan provisoire. » Dans *Les mathématiques méditerranéennes d'une rive et de l'autre*, édité par Évelyne Barbin & Jean-Louis Maltret, 89–108. Paris : Ellipses, 2015.

[19] Vitrac, Bernard. « La transmission des textes mathématiques grecs anciens : esquisse d'un problème. » Dans *Les mathématiques méditerranéennes d'une rive et de l'autre*, édité par Évelyne Barbin & Jean-Louis Maltret, 3–26. Paris : Ellipses, 2015.

Développé dans « Quand ? Comment ? Pourquoi les textes mathématiques grecs sont-ils parvenus en Occident ? » (266p.) disponible en ligne

[https://www.academia.edu/16162595/Quand\\_Comment\\_Pourquoi\\_les\\_textes\\_mathematiques\\_grecs\\_sont-ils\\_parvenus\\_en\\_Occident](https://www.academia.edu/16162595/Quand_Comment_Pourquoi_les_textes_mathematiques_grecs_sont-ils_parvenus_en_Occident)

### **Enfin, signalons quelques articles sur les sciences en pays d'Islam dans *Repères-IREM***

[20] Guergour, Youcef « La géométrie euclidienne plane chez Al-Mu'taman Ibn Hud, roi de Saragosse (1081-1085) » *Repères-IREM* (à paraître)

[21] Djebbar, Ahmed « Les pratiques mathématiques au prisme des cultures en pays d'Islam », *Repères-IREM* 107 (2017).

[22] Moyon, Marc. « Mathématiques et interculturalité : L'exemple de la division des figures planes dans l'histoire des pratiques mathématiques », *Repères-IREM* 103 (2016) : 5-20.

[23] Moyon, Marc. « Diviser en multipliant les approches... Quand les mathématiques remontent aux sources », *Repères-IREM* 93 (2013) : 47-77. [Disponible en ligne.](#)

[24] Kouteynikoff, Odile. « Le livre complet en algèbre d'Abû Kâmil », *Repères-IREM* 61 (2005) : 37-58. [Disponible en ligne.](#)