



**HAL**  
open science

Compte rendu de: V. J. Katz, M. Folkerts, B. Hughes,  
R. Wagner & J. L. Berggren (eds.), "Sourcebook in the  
Mathematics of medieval Europe and North Africa",  
Princeton University Press, Princeton-Oxford, 2016, 593  
pages. ISBN : 9780691156859. 95€

Marc Moyon

► To cite this version:

Marc Moyon. Compte rendu de: V. J. Katz, M. Folkerts, B. Hughes, R. Wagner & J. L. Berggren (eds.), "Sourcebook in the Mathematics of medieval Europe and North Africa", Princeton University Press, Princeton-Oxford, 2016, 593 pages. ISBN : 9780691156859. 95€. Repères IREM, 2017, 109, pp.76. hal-04003820

**HAL Id: hal-04003820**

**<https://hal.science/hal-04003820>**

Submitted on 24 Feb 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0  
International License

## PARUTIONS

- Alain Busser et Patrice Debrabant, constatant la différence de précision entre la tortue et les robots réels, explorent une modélisation probabiliste des erreurs de parcours des robots : des idées d'activités à mener en classe, par exemple en interdisciplinarité maths/techno ;
- Alain Busser recense quatre ouvrages au sujet de Python, un langage de programmation appelé à un bel avenir dans le Secondaire, particulièrement au Lycée ou en classe préparatoire ;
- David Crespil se penche sur la détermination de la latitude. Elle a été par le passé une préoccupation essentielle des navigateurs et astronomes, au même titre que la longitude. Une méthode utilisée par les astronomes de l'Antiquité a consisté à mesurer la durée du jour le plus long, qui se trouve corrélée à la latitude du lieu où l'on fait cette mesure.

Yves Ducl (IREM de Besançon)

***Sourcebook in the Mathematics of medieval Europe and North Africa*, Édité par Victor J. Katz, Menso Folkerts, Barnabas Hughes, Roi Wagner et J. Lennart Berggren,**

Princeton University Press, Princeton- Oxford, 2016. ISBN 978-0-691-15685-9, prix : 95€

Princeton University Press, Princeton- Oxford, 2016. ISBN 978-0-691-15685-9, prix : 95€

À peine dix ans après un premier sourcebook intitulé *The Mathematics of Egypt, Mesopotamia, China, India and Islam* : a Sourcebook déjà publié aux Princeton University Press, Victor Katz récidive pour notre bonheur. À nouveau, il a réuni une équipe d'historiens des mathématiques internationalement reconnus, chacun dans leur domaine, pour compiler des sources originales sur les mathématiques médiévales.

Trois chapitres largement documentés suivent une introduction générale. Dans les deux premiers chapitres, les auteurs tentent de peindre au mieux les paysages mathématiques de l'Europe médiévale. Dans le premier (p. 4-223), les spécialistes Menso Folkerts et Barnabas Hughes s'intéressent aux mathématiques rédigées en latin et le second (p. 224-380), signé par Roi Wagner, traite des mathématiques écrites en hébreu. Enfin, Lennart Berggren plante le troisième chapitre (p. 225-548) en occident musulman, c'est-à-dire au sein du territoire regroupant le Maghreb (au sens large, du Maroc actuel jusqu'aux frontières égyptiennes) et en Andalous (partie de la péninsule ibérique dirigée au nom de l'Islam entre 711 et 1492). Ces trois chapitres sont complétés par quatre courtes annexes et un index (très utile) de noms propres et de notions. La plus importante annexe présente une sélection intéressante de textes mathématiques byzantins en lien avec l'Europe médiévale (p. 549-562), deux autres proposent deux petits compléments sur Diophante et Mahavira. La dernière (p. 564-566) propose une chronologie reprenant l'ensemble des auteurs cités dans l'ouvrage avec des dates – qui ne peuvent être qu'approximatives – d'activité scientifique, allant de Ptolémée (1er siècle de l'ère chrétienne) à Muḥammad al-Kishnāwī (17e siècle).

Chaque chapitre est composé d'une introduction qui place dans son contexte social, culturel et historique la production scientifique qui sera détaillée ensuite grâce à une traduction anglaise de textes originaux sélectionnés par les éditeurs. Les chapitres sont ensuite divisés en fonction de la discipline mathématique traitée. Ainsi, de nombreux domaines des mathématiques médiévales (rédigées en arabe, en hébreu et en latin) sont exposés : la numération décimale positionnelle et les algorithmes opératoires associés, l'arithmétique au sens de la théorie des nombres, l'algèbre, les géométries pratique et spéculative (incluant la trigonométrie) pour les trois aires linguistiques auxquels il faut ajouter les mathématiques récréatives, les mathématiques infinitésimales, la statique, la dynamique et la cinématique pour le latin, et l'analyse combinatoire pour l'hébreu et l'arabe. Chacun de ces trois chapitres s'achève sur une large bibliographie – des sources et de la littérature secondaire – qui permet aux lecteurs curieux d'approfondir encore son étude.

Victor Katz et son équipe signent un très bel ouvrage qui, sans aucun doute, connaîtra la même fortune que le précédent. En effet, il saura aisément plaire à ses lecteurs. En particulier, grâce à la richesse des commentaires des éditeurs, cet ouvrage permet d'entrer dans les mathématiques par leurs dimensions culturelles. En outre, je suis convaincu que, grâce à la multitude et à la qualité des sources primaires présentées, cet ouvrage deviendra vite un outil précieux pour tout enseignant désireux d'introduire une perspective historique dans son enseignement.

Marc Moyon, IREM de Limoges