

# Revue d'Histoire des Mathématiques



Tome 26 Fascicule 2

**2 0 2 0**

SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE DE FRANCE

# REVUE D'HISTOIRE DES MATHÉMATIQUES

---

## RÉDACTION

**Rédacteur en chef :**

Frédéric Brechenmacher

**Rédacteur en chef adjoint :**

Maarten Bullynck

**Membres du Comité de rédaction :**

Tom Archibald

Andrea Bréard

Veronica Gavagna

Catherine Goldstein

Tinne Hoff Kjeldsen

Ralf Krömer

Catherine Jami

Marc Moyon

Clara Silvia Roero

Laurent Rollet

Sabine Rommevaux

Ivahn Smadja

**Directeur de la publication :**

Fabien Durand

---

## Secrétariat :

Société Mathématique de France

Institut Henri Poincaré

11, rue Pierre et Marie Curie, 75231 Paris Cedex 05

Tél. : (33) 01 44 27 67 99 / Fax : (33) 01 40 46 90 96

Mél : [rhm@smf.emath.fr](mailto:rhm@smf.emath.fr) / URL : <http://smf.emath.fr/>

---

**Périodicité :** La *Revue* publie deux fascicules par an, de 150 pages chacun environ.

**Tarifs :** Prix public Europe : 94 €; prix public hors Europe : 105 €;  
prix au numéro : 43 €.

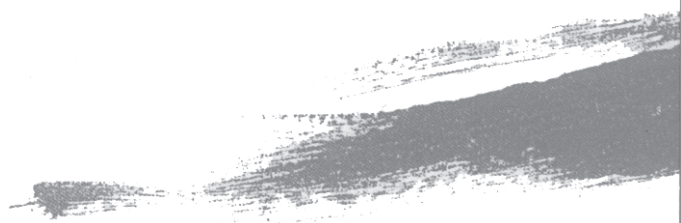
Des conditions spéciales sont accordées aux membres de la SMF.

**Diffusion :** SMF, Maison de la SMF, Case 916 - Luminy, 13288 Marseille Cedex 9  
Hindustan Book Agency, O-131, The Shopping Mall, Arjun Marg, DLF  
Phase 1, Gurgaon 122002, Haryana, Inde

© SMF N° ISSN : 1262-022X, électronique : 1777-568X

Maquette couverture : Armelle Stoskopf

# Revue d'Histoire des Mathématiques



Journal for  
the History of  
Mathematics

Tome 26 Fascicule 2

**2 0 2 0**

SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE DE FRANCE



## LA NOTION MÉDIÉVALE DE *CONTRACTIO* DANS L'*ARITHMETICA INTEGR*A DE MICHAEL STIFEL (1544)

SABINE ROMMEVAUX-TANI

---

RÉSUMÉ. — La notion de « *contractio* » apparaît au Moyen Âge dans différents contextes, en particulier dans le *De ortu scientiarum* de Robert Kilwardby (ca. 1215–1279), à propos de la question de la subordination des sciences. Ce dernier prend alors l'exemple du livre X des *Éléments* d'Euclide afin de montrer comment la classification des lignes irrationnelles est subordonnée à l'arithmétique au moyen de la *contractio* des nombres dans les grandeurs. Nous verrons que la lecture que fait Michael Stifel du livre X des *Éléments* d'Euclide dans son *Arithmetica integra* (1544) peut apporter un éclairage sur les propos de Kilwardby.

ABSTRACT (The medieval notion of *contractio* in Michael Stifel's *Arithmetica integra* (1544))

The notion of “*contractio*” appears in the Middle Ages in various contexts, in particular in Robert Kilwardby's *De ortu scientiarum* (ca. 1215–1279), on the question of the subordination of sciences. Kilwardby then takes the example of Book X of Euclid's *Elements* to show how the classification of irrational lines is subordinated to arithmetic by means of the contraction of numbers into geometric quantities. We shall see that Michael Stifel's interpretation of Book X of Euclid's *Elements* in his *Arithmetica integra* (1544) may shed some light on Kilwardby's remarks.

---

Texte reçu le 18 juillet 2018, accepté le 30 août 2019, révisé le 18 février 2020, version finale reçue le 26 juin 2020.

S. ROMMEVAUX-TANI, CNRS, SPHere, UMR 7219, Univ. de Paris, Bâtiment Condorcet, Case 7093, 5 rue Thomas Mann, 75205 Paris cedex 13, France.

Courrier électronique : [sabine.rommevaux@u-paris.fr](mailto:sabine.rommevaux@u-paris.fr)

Classification mathématique par sujets (2000) : 00A30, 01A35, 01A40.

Mots clés : Euclide, Robert Kilwardby, Michael Stifel, Moyen Âge, xvi<sup>e</sup> siècle, irrationalité, arithmétique, géométrie, livre X des *Éléments* d'Euclide.

Key words and phrases. — Euclid, Robert Kilwardby, Michael Stifel, Middle Ages, sixteenth century, irrationality, arithmetic, geometry, Book X of Euclid's *Elements*.