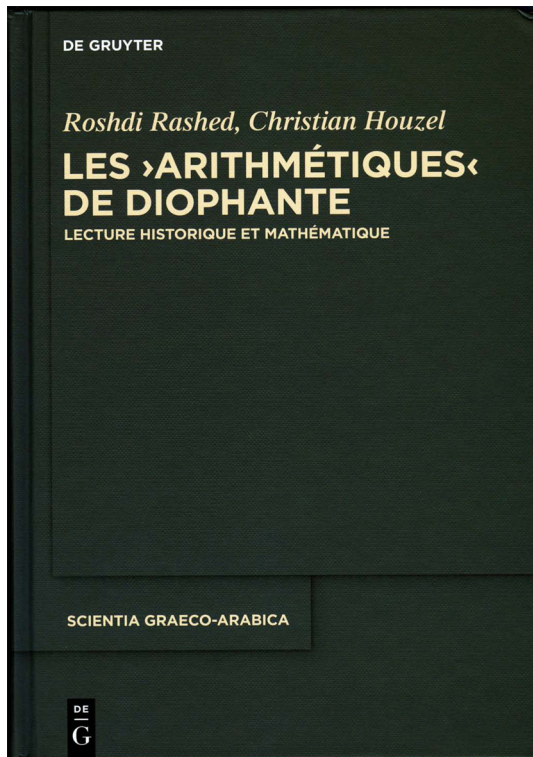


# Les *Arithmétiques* de Diophante

Lecture historique et mathématique

par

Roshdi Rashed et Christian Houzel



De Gruyter



ISBN 978-3-11-033593-4  
e-ISBN 978-3-11-033648-1  
ISSN 1868-7172

*Library of Congress Cataloging-in-Publication Data*

A CIP catalog record for this book has been applied for at the Library of Congress.

*Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek*

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

© 2013 Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston

Druck und buchbinderische Verarbeitung: Hubert & Co. GmbH & Co. KG, Göttingen  
♻ Gedruckt auf säurefreiem Papier

Printed in Germany  
[www.degruyter.com](http://www.degruyter.com)

## SOMMAIRE

Préface .....	v
INTRODUCTION : LES <i>ARITHMÉTIQUES</i> DE DIOPHANTE .....	1
1. Les mathématiques de Diophante .....	8
2. Le projet de Diophante .....	20
3. Diophante et Euclide .....	31
4. Deux lectures des <i>Arithmétiques</i> : algébrique et géométrique .....	34
CHAPITRE I : LA MÉTHODE DE LA CORDE .....	
1. Le vocabulaire de la géométrie algébrique .....	47
2. Multiplicité d'intersection .....	74
3. La méthode de la corde .....	83
4. Equations quasi-homogènes .....	102
5. La méthode de la corde pour la courbe de genre 1 .....	106
6. La double équation du second degré .....	115
CHAPITRE II : LES MÉTHODES DE DIOPHANTE .....	
1. Problèmes déterminés et problèmes indéterminés .....	121
2. Élimination .....	124
3. La méthode « de la corde » .....	125
4. Extension de la méthode de la corde aux degrés supérieurs .....	127
5. Identités remarquables .....	132
6. Double équation .....	136
7. Homogénéité et triangles rectangles numériques .....	140
8. Inégalités et recherche d'approximations .....	143
9. Enchaînements .....	148
CHAPITRE III : COMMENTAIRE MATHÉMATIQUE DES <i>ARITHMÉTIQUES</i> .....	
Livre I .....	155
Livre II .....	179
Livre III .....	219
Livre 4 .....	265
Livre 5 .....	301
Livre 6 .....	317
Livre 7 .....	343
Livre IV .....	369
Livre V .....	445
Livre VI .....	527
APPENDICE : La connaissance de Diophante dans l'Antiquité .....	595
INDEX .....	607
OUVRAGES CITÉS .....	621