



CLASSIQUES  
GARNIER

HIGASHI (Shin), « Table des matières », *Penser les mathématiques au XVI<sup>e</sup> siècle*,  
p. 485-489

DOI : [10.15122/isbn.978-2-406-06897-6.p.0485](https://doi.org/10.15122/isbn.978-2-406-06897-6.p.0485)

*La diffusion ou la divulgation de ce document et de son contenu via Internet ou tout autre moyen de communication ne sont pas autorisées hormis dans un cadre privé.*

© 2018. Classiques Garnier, Paris.  
Reproduction et traduction, même partielles, interdites.  
Tous droits réservés pour tous les pays.

## TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS . . . . .	9
INTRODUCTION . . . . .	13
Une histoire de la philosophie des mathématiques . . . . .	13
L'aristotélisme et les aristotélismes . . . . .	15
Notion de paradigme comme clé . . . . .	20
Auteurs et problèmes étudiés . . . . .	22
ZIMARA ET L'ENCYCLOPÉDISME AVERROÏSTE . . . . .	27
Section 1.	
Un philosophe de l'aristotélisme renaissant . . . . .	27
Vie et œuvres . . . . .	27
L'aristotélisme renaissant en Italie . . . . .	29
L'aristotélisme et l'humanisme . . . . .	35
L'Averroès latin à la Renaissance . . . . .	38
Section 2.	
Théorie des objets mathématiques . . . . .	44
La place intermédiaire des êtres mathématiques . . . . .	44
L'abstraction mathématique et la matière intelligible . . . . .	48
L'imagination comme fondation des mathématiques . . . . .	55
La quantité indéterminée et la substance physique . . . . .	58
Matière et quantité chez Aristote . . . . .	63
Matière et quantité chez Avicenne et Averroès . . . . .	67
La quantité indéterminée dans la philosophie médiévale latine . . . . .	74
Le rôle des mathématiques dans le savoir humain . . . . .	77

Section 3.	
Les mathématiques entre système démonstratif et discipline d'enseignement . . . . .	81
Des causes dans les mathématiques . . . . .	81
Théorie de la démonstration chez Aristote et Galien . . . . .	84
La démonstration mathématique dans l'Averroès latin . . . . .	91
Grosseteste et la démonstration mathématique . . . . .	108
Zimara interprète d'Averroès . . . . .	112
Zimara sur la certitude mathématique . . . . .	113
PICCOLOMINI ET L'OBJET MATHÉMATIQUE . . . . .	123
Section 1.	
Vie et œuvres d'un humaniste aristotélicien . . . . .	123
Les années de formation . . . . .	124
Les œuvres . . . . .	130
Section 2.	
Abstraction et matière . . . . .	135
L'abstractionnisme . . . . .	136
Les degrés de la matière . . . . .	141
Matière intelligible objet de l'imagination . . . . .	147
Sous le nom de Proclus . . . . .	150
Section 3.	
La quantité indéterminée . . . . .	156
Réception de la théorie averroïste . . . . .	156
Le problème de l' <i>actio</i> . . . . .	162
La matière indéfinie et illimitée . . . . .	168
Section 4.	
Les mathématiques parmi les savoirs . . . . .	175
Statut de la mécanique et des disciplines mathématiques . . . . .	175
Schémas traditionnels de classification . . . . .	178
Les mathématiques comme « sciences intermédiaires » . . . . .	185
L'utilité des mathématiques . . . . .	194

PICCOLOMINI ET LA DÉMONSTRATION MATHÉMATIQUE . . . . .	203
Section 1.	
La problématique et son histoire . . . . .	203
Le défi . . . . .	203
La problématique dans l'histoire . . . . .	209
Les contradictions . . . . .	214
Section 2.	
Autour de la démonstration scientifique . . . . .	220
La primauté de la démonstration scientifique . . . . .	220
La question du moyen terme . . . . .	223
La causalité objective et la démonstration scientifique . . . .	248
Section 3.	
La démonstration mathématique critiquée . . . . .	250
La question des causes dans les mathématiques . . . . .	250
Problème de la cause formelle mathématique . . . . .	258
Problème de l' <i>actio</i> . . . . .	261
Absence des causes dans la démonstration mathématique . . .	269
Conclusions . . . . .	273
LES MATHÉMATIQUES ET LA TRANSFORMATION DE L'ÂME SELON FRANCESCO BAROZZI . . . . .	277
Section 1.	
L'objet mathématique et la <i>medietas mathematicarum</i> . . . . .	277
Vie et œuvres . . . . .	277
La classification des sciences . . . . .	282
La place des mathématiques et la divergence des écoles . . .	285
La <i>medietas mathematicarum</i> . . . . .	291
Barozzi et la <i>conciliatio philosophorum</i> de la Renaissance . . .	294
Barozzi et la <i>conciliatio philosophorum</i> . . . . .	296
Section 2.	
La nature des mathématiques et de leurs démonstrations . . . .	299
L' <i>Oratio ad philosophiam</i> comme œuvre de classification des sciences . . . . .	299
La structure de l' <i>Oratio ad philosophiam</i> . . . . .	301
La transformation de l'âme et la tradition néoplatonicienne . . . . .	304

Section 3.	
Polémique sur la démonstration mathématique . . . . .	319
Le projet . . . . .	319
Soutien des Antiques . . . . .	323
Soutien des commentateurs . . . . .	328
Forme et matière dans les mathématiques . . . . .	334
LA PHILOSOPHIE MATHÉMATIQUE DES JÉSUITES . . . . .	343
Section 1.	
La Société de Jésus comme institution scientifique et philosophique . . . . .	343
Mission intellectuelle, projet pédagogique . . . . .	343
L'état de l' <i>uniformitas doctrinae</i> . . . . .	347
Philosophie et science dans la Société . . . . .	349
Section 2.	
Les mathématiciens . . . . .	354
Clavius et la défense des mathématiques . . . . .	354
Blancanus lecteur de Platon . . . . .	360
Section 3.	
Pererius et le prolongement du débat sur les mathématiques . . .	364
Abstractionnisme . . . . .	364
La quantité indéterminée . . . . .	367
L'analyse des démonstrations mathématiques . . . . .	376
L'ordre des sciences articulé . . . . .	388
Section 4.	
Fonseca et le thomisme . . . . .	393
La découverte théorique de la matière intelligible . . . . .	393
Le thomisme comme point de départ . . . . .	400
Matière intelligible et les degrés de l'être mathématique . . .	408
La démonstration mathématique et sa scientificité . . . . .	412
Section 5.	
Toletus et les <i>Conimbricenses</i> . . . . .	414
Quantité comme accident abstrait . . . . .	414
Matière et forme mathématiques . . . . .	418
Divergeances des avis sur la <i>quantitas interminata</i> . . . . .	422
Autour des causes et de la causalité . . . . .	425

Statut scientifique de la démonstration mathématique – positions divergeantes . . . . .	429
La question de l' <i>ordo scientiarum</i> . . . . .	434
Critique de la <i>medietas mathematicarum</i> . . . . .	438
CONCLUSIONS . . . . .	445
BIBLIOGRAPHIE . . . . .	453
INDEX NOMINUM . . . . .	477
INDEX RERUM . . . . .	481