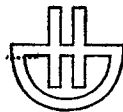


PIERRE DUHEM
MEMBRE DE L'INSTITUT
PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

LE SYSTÈME DU MONDE

HISTOIRE DES DOCTRINES COSMOLOGIQUES
DE PLATON A COPERNIC

TOME II



HERMANN

TABLE DES MATIÈRES DU TOME II

PREMIÈRE PARTIE

LA COSMOLOGIE HELLENIQUE

(Suite)

CHAPITRE IX

LES DIMENSIONS DU MONDE

	Pages
I. La mesure de la Terre, Ératosthène	3
II. La musique céleste et la distance des astres à la Terre.	8
III. La grandeur et la distance du Soleil et de la Lune. — Aristarque de Samos.	17
IV. Le problème de la parallaxe lunaire. — Hipparque et Ptolémée.	26
V. Les orbes célestes et les distances des astres à la Terre	35

CHAPITRE X

PHYSICIENS ET ASTRONOMES. — I. LES HELLENES

I. L'antagonisme entre la Physique d'Aristote et l'Astronomie de Ptolémée. — Sosigène, Xénarque et Simplicius	59
II. Les opinions antérieures à Ptolémée sur la valeur des hypothèses astronomiques	67
III. Les opinions de Ptolémée sur la valeur des hypothèses astronomiques. — A. La <i>Grande syntaxe mathématique</i>	83
IV. Les opinions de Ptolémée sur la valeur des hypothèses astronomiques — B. Les <i>Hypothèses des planètes</i>	87
V. Les opinions des Néo-platoniciens sur la valeur des hypothèses astronomiques. Syrianus et Proclus	99
VI. La valeur des hypothèses astronomiques selon Jean Philopon et Simplicius	108

CHAPITRE XI

PHYSICIENS ET ASTRONOMES. — II. LES SÉMITES

I. Le réalisme des Arabes. Les sphères de Thâbit ben Kourrah.	117
II. Le <i>Résumé d'Astronomie</i> d'Ibn al Haitam.	119
III. Les adversaires arabes du système de Ptolémée. Ibn Bâdja et Ibn Tofaïl.	130
IV. Les adversaires arabes du système de Ptolémée (<i>suite</i>). Averroès.	133
V. Moïse Maïmonide	139
VI. La <i>Théorie des planètes</i> d'Al Bitrogi	146
VII. Les précurseurs grecs, latins et arabes d'Al Bitrogi	156
VIII. Les <i>Neuf livres d'Astronomie</i> de Djéber ben Aflah.	172

CHAPITRE XII

LA PRÉCESSION DES ÉQUINOXES

I. Les travaux d'Hipparque.	180
II. Les travaux de Ptolémée.	185
III. La précession des équinoxes chez les Grecs et les Latins après Ptolémée. L'hypothèse de l' <i>accès</i> et du <i>recès</i> . La neuvième sphère.	190
IV. Les premières recherches des Arabes sur la précession des équinoxes. Masciallah. Al Fergani. Le mouvement de l'apogée solaire.	204
V. La Grande Année et la précession des équinoxes	214
VI. Introduction de la théorie de l' <i>accès</i> et du <i>recès</i> chez les astronomes indiens et arabes. Le <i>Liber de elementis</i> . Al Battani	223
VII. De la théorie par laquelle Ptolémée explique les mouvements de l'épicycle par rapport à l'excentrique	233
VIII. La théorie du mouvement de la huitième sphère attribuée à Thâbit ben Kourrah	238
IX. Al Karkali et les <i>Tables de Tolède</i>	246
X. Les <i>Tables Alphonsines</i>	259

CHAPITRE XIII

LA THÉORIE DES MARÉES ET L'ASTROLOGIE

I. Les premières connaissances des Hellènes sur le phénomène des marées	267
II. L'influence de la Lune sur les marées. Ératosthène. Séleucus	270
III. L'École stoïcienne et les marées. Posidonius et ses disciples.	274
IV. Les principes de l'Astrologie après Posidonius. — Claude Ptolémée	289
V. Les principes de l'Astrologie après Posidonius (<i>suite</i>). — Les partisans de la contingence. Plutarque. Alexandre d'Aphrodisias.	293
VI. Les principes de l'Astrologie après Posidonius (<i>suite</i>). — Le fatalisme immanent. Marcus Manilius	303
VII. Les principes de l'Astrologie après Posidonius (<i>suite</i>). — Les astres ne sont pas des causes, mais des signes. Plotin	309

VIII. Les principes de l'Astrologie après Posidonius (<i>suite</i>). — La matière première et le principe du mal. Les Gnostiques. Plotin	318
IX. Les principes de l'Astrologie après Posidonius (<i>suite</i>). — Les astres sont causes secondes des événements sublunaires. Julius Firmicus. Proclus. La <i>Théologie d'Aristote</i>	324
X. Les principes de l'Astrologie après Posidonius (<i>suite</i>). — Comment l'âme humaine échappe au destin marqué par les astres.	341
XI. Les principes de l'Astrologie après Posidonius (<i>suite</i>). — L'Astrologie et l'Alchimie	344
XII. Les principes de l'Astrologie après Posidonius (<i>suite</i>). — La nature de la Lune selon Plutarque. Les actions physiologiques de la Lune	359
XIII. Les principes de l'Astrologie après Posidonius (<i>fin</i>). — L'Astrologie et la Médecine	366
XIV. La théorie des marées selon les Arabes. — Abou Masar	369
XV. La théorie des marées selon les Arabes (<i>suite</i>). — Le <i>Liber de elementis</i> . Averroès. Moïse Maïmonide	386

SECONDE PARTIE

L'ASTRONOMIE LATINE AU MOYEN AGE

CHAPITRE PREMIER

LA COSMOLOGIE DES PÈRES DE L'ÉGLISE

I. Les Pères de l'Église et la Science profane. Saint Basile. Saint Grégoire de Nysse. Saint Jean Chrysostome. Saint Ambroise. Saint Augustin	393
II. Le Platonisme des Pères de l'Église et, particulièrement, de Saint Augustin	408
III. La Physique de Chalcidius	417
IV. Les Pères de l'Église et la matière première. Saint Basile. Saint Grégoire de Nysse	427
V. Les Pères de l'Église et la matière première (<i>suite</i>). — Saint Augustin.	431
VI. Les origines néo-platoniciennes de la notion de matière première, telle que Saint Augustin la conçoit.	438
VII. Les raisons séminales selon Saint Augustin	443
VIII. Les Pères de l'Église et la Grande Année	447
IX. Les Pères de l'Église et les principes de l'Astrologie	454
X. Les Pères de l'Église et la théorie des marées	460
XI. La notion de création et la théorie du temps.	462
XII. La mesure du temps selon Saint Augustin	471

XIII. La Physique des Pères de l'Église. — Les éléments et la substance céleste.	478
XIV. La Physique des Pères de l'Église (<i>suite</i>). — Les eaux supracélestes	487
XV. La première tentative concordiste entre le récit de la <i>Genèse</i> et la Physique. Jean Philopon	494
NOTE : Abou Masar et le mouvement d' <i>accès</i> et de <i>recès</i>	503
ERRATA DU TOME II.	505
TABLE DES AUTEURS CITÉS DANS CE VOLUME	507
TABLE DES MANUSCRITS CITÉS DANS CE VOLUME	517