

CHYKA

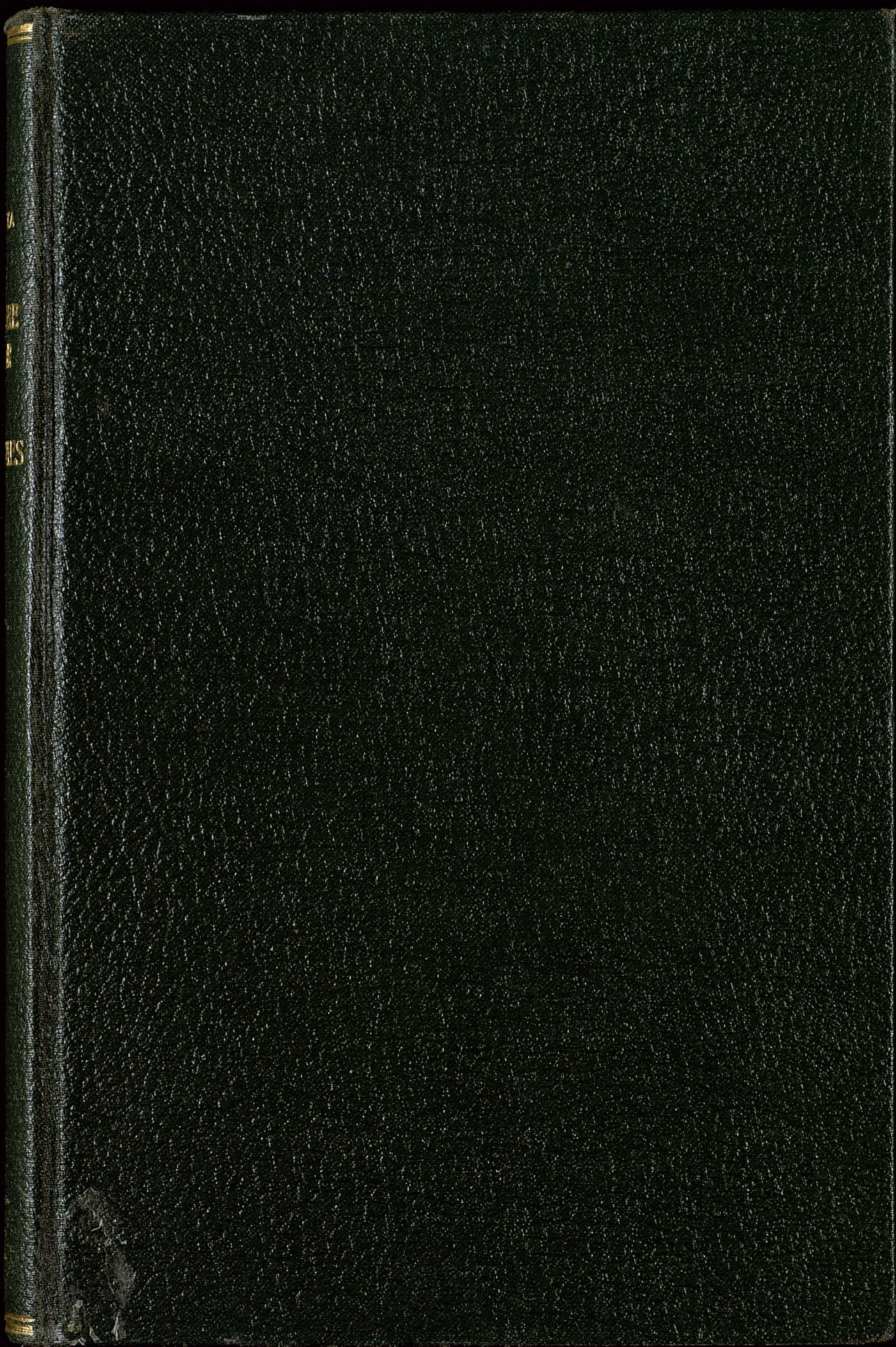
LE

NOMBRE

D'OR

I

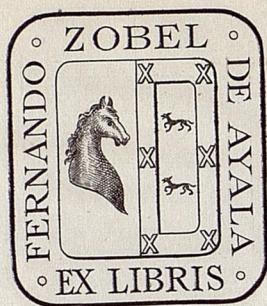
RYTHMES



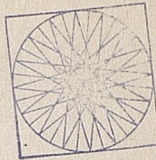
THE

RE
RE

S



MUSEO • CUENCA
COLECCION DE ARTE
ABSTRACTO ESPAÑOL
CASAS COLGADAS



Œuvres de
MATILA C. GHYKA

nrf

L'ESTHÉTIQUE DES PROPORTIONS DANS LA NATURE ET DANS
LES ARTS.

LE NOMBRE D'OR (Rites et Rythmes pythagoriciens dans le déve-
loppement de la civilisation occidentale).

Tome I : Les Rythmes.

Tome II : Les Rites.

ESSAI SUR LE RYTHME.

TOUR D'HORIZON PHILOSOPHIQUE.

SORTILÈGES DU VERBE (*préface de Léon-Paul Fargue*).

*
* *

PLUIE D'ÉTOILES.

MATILA C. GHYKA

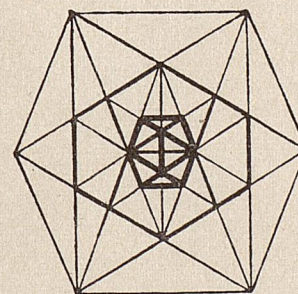
LE NOMBRE D'OR

rites et rythmes pythagoriciens dans
le développement de la civilisation occidentale

I

LES RYTHMES

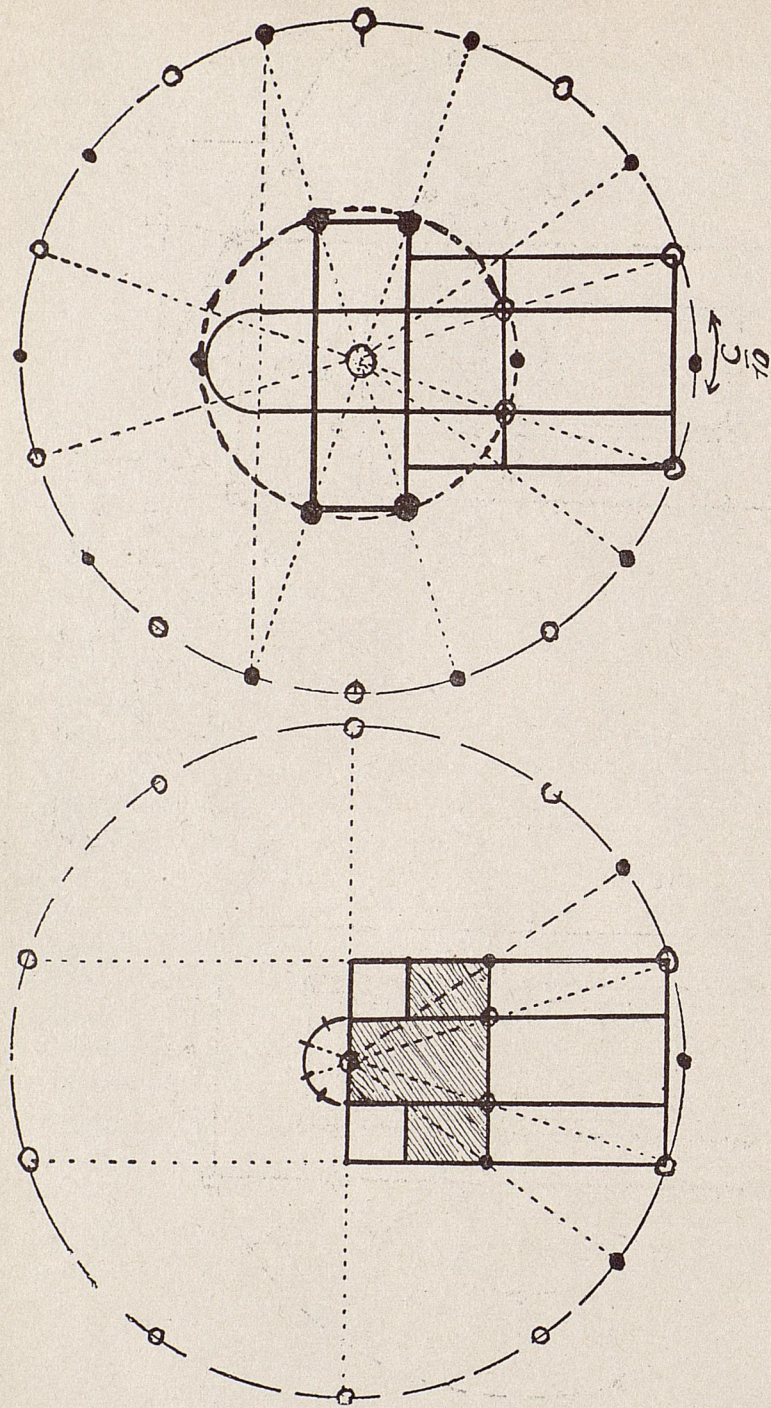
précédé d'une lettre de
PAUL VALÉRY



nrf

GALLIMARD

13^e édition



SCHÉMAS TYPES DE MÖESSEL.

a) Basilique chrétienne primitive.

b) Eglise gothique.

CANONS DE L'ARCHITECTURE MÉDITERRANÉENNE

naissance) qui employa les expressions de macrocosme et de microcosme.

M. Möessel remarqua du reste que les tracés les plus nombreux n'étaient pas fournis par cette segmentation naturelle « astronomique » du cercle d'orientation en 4, 8, ou 16¹, mais par sa division plus subtile en 10 ou 5 parties, c'est-à-dire par l'inscription dans ce cercle, devenu cercle directeur d'un plan-gabarit en grandeur naturelle, d'un décagone ou d'un pentagone régulier; ceci s'applique aussi bien aux tracés égyptiens qu'aux tracés classiques grecs de la grande époque, et nous redonne directement pour les tracés gothiques les plans rayonnants à polarité pentagonale de Lund.

Nous ne serons donc pas étonnés de constater que les rapports qui ainsi que leurs puissances paraissent continuellement dans les tables numériques de proportions calculées par M. Möessel indépendamment de ses tracés, sont le rapport $\phi = 1,618...$ ou nombre d'or, ses puissances, ϕ^2 , ϕ^3 , etc., les puissances descendantes

$\frac{1}{\phi}$, $\frac{1}{\phi^2}$, $\frac{1}{\phi^3}$, ..., ainsi que $\sqrt{5} = 2\phi - 1 = 2,236...$, puisque

nous savons que de ce rapport de la section dorée découlent les harmoniques et correspondances de tout tracé à base pentagonale ou décagonale (pl. XXIX).

M. Möessel put ainsi classifier les tracés de presque tous les monuments analysés par lui en un certain nombre de types spécifiques basés sur ce qu'il appelle la « Kreisteilung » ou segmentation polaire du cercle directeur, ceci aussi bien pour les élévations que pour les plans horizontaux qui peuvent se placer pour chaque édifice sur un seul et même tracé, les éléments et ensembles des tracés aussi bien verticaux qu'horizontaux étant reliés par des chaînes de proportions où revient en leitmotiv les thèmes connus de la section dorée; c'est donc un point commun avec les systèmes de Hambidge et de Lund (que M. Möessel ignorait complètement lorsqu'en 1926 il publia pour la première fois le résumé de ses conclusions). Signalons tout de suite qu'alors que la méthode de Hambidge

1. Nous voyons dans Vitruve que cette segmentation du cercle d'orientation suivant la rose des vents était très employée dans l'urbanisme antique pour tracer les plans des cités mêmes, et déterminer les directions de leurs principales artères.

TABLE DES PLANCHES

XXIII. — Le <i>Microcosme</i>	57
XXIV. — Bas-relief hellénistique (Rome)	57
XXV. — Rectangles harmoniques (\emptyset et $\sqrt{5}$) (d'après Hambidge). — Décompositions harmoniques du carré.	58
XXVI. — Décompositions harmoniques de tracés d'après Hambidge	59
XXVII. — Tracés harmoniques égyptiens	60
XXVIII. — Décompositions harmoniques du rectangle \emptyset	61
XXIX. — Systèmes de proportions obtenus par la segmentation polaire du cercle	64
XXX. — a) Schéma de temple égyptien. — b) Tombe rupestre de Mira (Asie Mineure)	65
XXXI. — Schémas types de temples grecs	66
XXXII. — Schémas types de Mœssel. — a) Basilique chrétienne primitive. — b) Église gothique.	67
XXXIII. — Tracés gothiques (types d'après Mœssel (Segmentation décadique du cercle directeur)	68
XXXIV. — Mise en proportion transversale de nefs gothiques, d'après Mœssel.	69
XXXV. — a, b) Intervalles de la gamme pythagoricienne. — c) Tracé gothique (largeur de la nef et diamètre des piliers reliés par pentagramme)	70
XXXVI. — Relation entre la gamme pythagoricienne et les espacements des colonnes des temples grecs (tracé schématique pour le Parthénon).	70
XXXVII. — Dôme de Milan. — Plan reproduit par Caesar Caesariano dans son commentaire de Vitruve (1521).	71
XXXVIII. — Dôme de Milan. — Élévation et coupe transversale par Caesar Caesariano (1521).	72
XXXIX. — Schéma explicatif de la planche 38	72
XL. — Petit temple de Minerve à Rome (Analyse du tracé).	73
XLI. — Panthéon de Rome (Analyse du tracé).	73
XLII. — San-Stefano Rotondo à Rome (Analyse du tracé).	74
XLIII. — Schéma explicatif du tracé de San-Stefano Rotondo. Schéma explicatif du tracé du Panthéon de Rome.	75
XLIV. — La Grande Pyramide. Section méridienne	76
XLV. — Perspectivisme optico-physiologique de M. Borissavliévitch.	92
XLVI. — Analogies projetées par le «perspectivisme» de M. Borissavliévitch	93
XLVII. — Jérôme Bosch. — La poursuite des délices terrestres (fragment du panneau central) Escorial	160
XLVIII. — Maât, déesse de la Vérité	164

TABLE DES MATIÈRES

DU PREMIER VOLUME

<i>Lettre-Préface de Paul Valéry</i>	7
<i>Avant-propos</i>	11

I. — DU NOMBRE A L'HARMONIE.

Nombre, rapport, proportion — La doctrine pythagoricienne des Nombres — Pythagore, Platon et Nicomaque de Gérase — Nombres purs et Nombres scientifiques — Tétractys, Pentade, Décade — Le « Nombre de l'Ame du Monde » et la théorie des correspondances harmoniques dans le *Timée* — Macrocosme et Microcosme — La théorie harmonique de l'architecture chez Vitruve — Analogie, symétrie, eurythmie. 17

II. — LA DIVINE PROPORTION.

Section dorée, pentagone, dodécaèdre — La section dorée et les cinq corps platoniciens — Equipartitions cristallines et pulsations vivantes — Proportions du corps humain. 43

III. — LES CANONS GÉOMÉTRIQUES DANS L'ART MÉDITERRANÉEN.

Les proportions dans l'architecture égyptienne, grecque et gothique — Théories de Hambidge, Lund et Mœssel — L'ésotérisme géométrique des anciens transmis par l'esthétique platonicienne 57

IV. — L'HARMONIE ARCHITECTURALE ET L'ORCHESTRATION DES VOLUMES.

La Science de l'Espace et la composition architecturale — Application aux volumes du concept de proportion — Théorème de Platon — Nombres solides et duplication du cube — Les corrections optiques — Perspectivisme optico-physiologique de M. Borissavliévitch — Loi de l'analogie ou de la récurrence de la forme fondamentale — Le nombre, le rythme et le rite 79

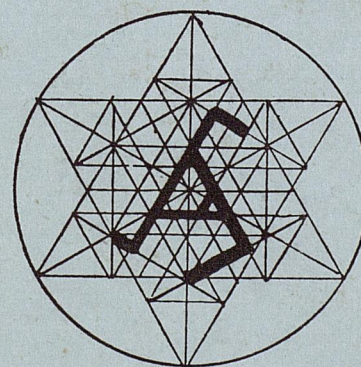
MATILA C. GHYKA

LE NOMBRE D'OR

RITES ET RYTHMES PYTHAGORIENS DANS
LE DÉVELOPPEMENT DE LA CIVILISATION OCCIDENTALE

II

LES RITES



nrf

GALLIMARD

LE NOMBRE D'OR

du sens de la proportion dans les dix dernières années est frappant; espérons qu'il redeviendra aussi sûr que chez ceux qui furent jadis sur les bords du Nil les grands maîtres de la Forme.

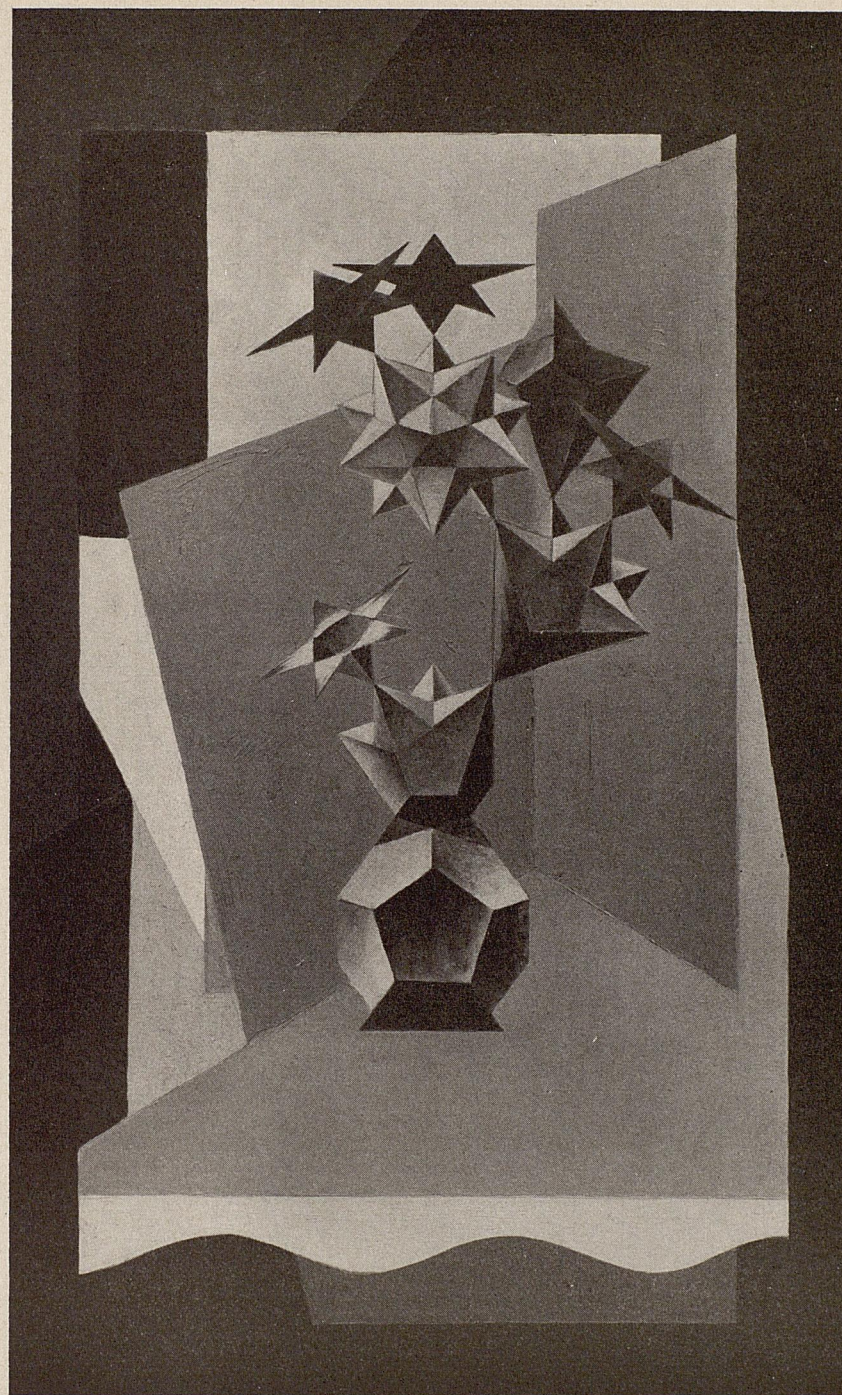
Aussi indispensable que la connaissance de la Géométrie pure, est pour l'artiste celle de ce que j'appelle la Géométrie de la Vie, étude spécialement du corps humain, d'après ces analyses « dynamiques » (Hambidge), dont l'ancien symbole des pythagoriciens, l'emblème du microcosme, est aussi le résumé condensé. Il n'est plus seulement question de mesures empiriques d'esthéticiens cherchant à reconstituer au moyen de la section dorée les « canons » de Polyclète, de Phidias ou de Léonard; ce sont les hommes de science, naturalistes, botanistes, biologistes, non prévenus et tout à fait étrangers au néo-pythagorisme esthétique, qui ont en morphologie biologique explicité et expliqué scientifiquement la présence de la section dorée, de la série de Fibonacci, et des symétries pentadiques apparentées, et qui, en prouvant mathématiquement¹ que ces formes et ces proportions ne pouvaient par contre paraître dans des configurations cristallines proprement dites, dépourvues de vie (celles où les symétries hexagonale et carrée, la première surtout, règnent sans partage), ont justifié l'extraordinaire intuition des pythagoriciens et de Platon au sujet des rôles distribués aux différents nombres dans le monde des formes.

Le grand botaniste et naturaliste allemand R. Francé est ainsi arrivé à reconnaître à la section dorée un caractère spécial d'invariant algébrique associé aux fonctions de la vie :

« Platon qui s'assimila, on le sait, les doctrines pythagoriciennes enveloppa de mystère la théorie des proportions du corps humain... Et cette connaissance pendant des siècles s'est réfugiée dans la tradition hermétique et magique, car il nous apparaît de plus en plus clairement que le secret si bien gardé des loges de maçons et

1. Cf. *Esth. des Prop.* et chap. II du tome I.

On peut grossièrement résumer les raisons pour lesquelles les symétries carrée et hexagonale se partagent les réseaux cristallins *inorganiques* (assemblages homogènes de points dans l'espace) alors que la symétrie pentagonale ne s'y manifeste *jamais*, en rappelant qu'on ne peut pas partager d'une façon « compacte » le plan en cases pentagonales, alors que sa partition en carrés, hexagones ou triangles est facile, du simple fait que les angles au sommet du carré, de l'hexagone et du triangle sont sous-multiples de 360°, ce qui n'est pas le cas pour l'angle de 108°, angle au sommet du pentagone.



VARIATIONS HARMONIQUES SUR LE DODÉCAÈDRE.

(D. Wiener.)

TABLE DES MATIÈRES

DU DEUXIÈME VOLUME

Avant-propos 5

I. — PYTHAGORE.

La Vie et la légende de Pythagore — La « Confrérie » pythagoricienne et la ligue crotoniate — La catastrophe de Métaponte — Renaissance de la confrérie — Platon, Archytas de Tarente et Dion de Syracuse — La VII^e lettre de Platon — La règle du secret — Le pentagramme signe de ralliement des pythagoriciens — Le néo-pythagorisme à Rome, en Égypte et en Syrie — La basilique pythagoricienne de la Porte Majeure — Thérapeutes et Ésséniens — Le néo-pythagorisme alexandrin — Hermétisme, Kabbale et Gnose 7

II. — LA TORCHE SOUS LE BOISSEAU.

Transmission de la géométrie ésotérique pythagoricienne par l'architecture et la magie — Les corporations de bâtisseurs dans l'antiquité et au Moyen-Age — La « Bauhütte », les guildes maçonniques anglaises et le compagnonnage français — Les signes lapidaires — Mention de Pythagore dans les chartes anglaises — Le pentagramme dans les rosaces gothiques — Caractère géométrique de la magie européenne; les pentacles — Le pentagramme magique — Alchimistes, Kabbalistes et Rose-Croix — Survivance des idées gnostiques. 37

III. — ÉSOTÉRISME ET POLITIQUE, DE LA CAVERNE DE PLATON AUX LOGES MAÇONNIQUES.

Les sociétés secrètes dans l'empire romain — Templiers, Jésuites, Compagnonnage — Transition de la franc-maçonnerie opérative à la franc-maçonnerie spéculative — Transmission continue des symboles géométriques pythagoriciens — Rôle politique de la franc-maçonnerie au XVIII^e et au XIX^e siècle. 85

IV. — LA SCIENCE MODERNE ET LE RETOUR A PYTHAGORE.

Théorie des ensembles et théorie des groupes — Par Cantor, Einstein, Schrödinger, de Broglie, la science moderne a réalisé l'idéal de Pytha-

TABLE DES MATIÈRES DU TOME II

gore et de Platon - L'univers physique réduit aux idées-nombres -
La matière épiphénomène - Le macrocosme fini d'Einstein - de
Sitter 111

V. - ÉLAN VITAL, RYTHME ET DURÉE.

L'esprit et le nombre seules réalités scientifiques - Bergson et l'évolu-
tion créatrice - Temps, Rythme, Durée - La Grande Aventure -
Consciencences collectives et Panpsyché - Le pourquoi de l'harmonie
cosmique. 127

VI. - LE PHÉNIX DE MÉTAPONTE ET LE DUEL DES MAGI-
CIENS.

La civilisation occidentale comme aboutissement des idées pythago-
riciennes - Loi du Nombre et loi d'Amour - Lutte entre l'Eglise et le
renouveau initiatique - Thèse d'Isidore Lévy sur l'origine pythago-
ricienne de la religion chrétienne - L'allégorie du duel des magiciens
- Conclusion 151

ACHEVÉ D'IMPRIMER
PAR L'IMPRIMERIE FLOCH
MAYENNE

(2275)

LE 18 MARS 1952

N° d'éd. : 2.324. Dép. lég. : 1931

Imprimé en France