

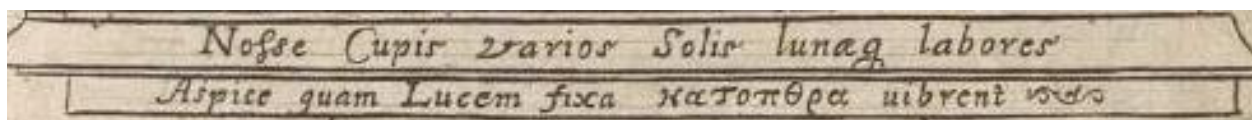
ATHANASIUS KIRCHERUS

dit le « maître des cent savoirs »

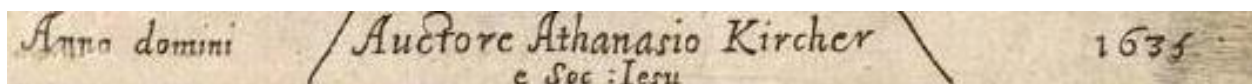


Le collège jésuite d'Avignon fut fondé en 1564. En 1630, le Père jésuite allemand Athanasius Kircher = Athanase Kircher (1602-1680) y crée un observatoire dans la Tour de la Motte et trace un cadran à réflexion pendant les années 1632 et 1633, encore partiellement visible de nos jours. Une plaque installée sur un mur de la bibliothèque précise :

Le Père Athanase KIRCHER (1602 -1680)
Professeur au collège des Jésuites d'Avignon en 1632
Réalisa ici un observatoire astronomique
Phénix des savants
Il fit connaître la lanterne magique
Centenaire du cinéma
Le Collodion Humide (principe photographique)



Athanasius Kircher rédigea trente-neuf livres. Ceux-ci abordent les mathématiques, l'astronomie, l'optique, la musique avec son livre Musurgia universalis = « œuvre universelle des Muses » (1650), l'acoustique et l'ouïe humaine et des autres espèces animales, l'archéologie, les hiéroglyphes, les langues orientales, la chimie, la médecine, le magnétisme, la volcanologie, la géologie, l'astrologie, la Kabbale, l'alchimie, et l'occultisme. Il fut désigné le « maître des cent savoirs »



Sur la base de l'ensemble de la figure, l'auteur a inscrit : « *Nosce Cupis varios Solis lunæ labores / Aspice quam Lucem fixa katoptra uibrent* » = « *Tu veux connaître les différents mouvements du Soleil et de la Lune / Alors observe la lumière qui font briller les miroirs fixes* ». Puis : « *Anno domini 1635, Auctore Athanasio Kircher - e Soc : Iesu* ».

La galerie en perspective s'ouvre depuis une arche avec les silhouettes dessinées d'Aristote et de Ptolémée et de la représentation d'un Soleil et d'une Lune ainsi que le texte : « *SIC Luditur astris* » = « *On joue avec les astres* ». Les lignes de fuites du sol pavé et de la voute du plafond s'appuie sur deux murs avec des



fenêtres au pied desquels sont placés les miroirs de réflexion et un tableau orné avec deux putto porteurs de règles.

La partie supérieure de la fresque a reçu la pensée de l'Académie platonicienne reproduite d'après le livre de Copernic : « *Oudeis ageometretos eiseito* » = « *Que nul ignorant la géométrie n'entre ici* », et une présentation de l'œuvre astronomique : « *Horologium Aven. Astronomico Catoptricum / Soc. Iesu in quo totius primi mobilis / motus, reflexo Solis radio / demonstratur / IHS* » = « *Cadran*



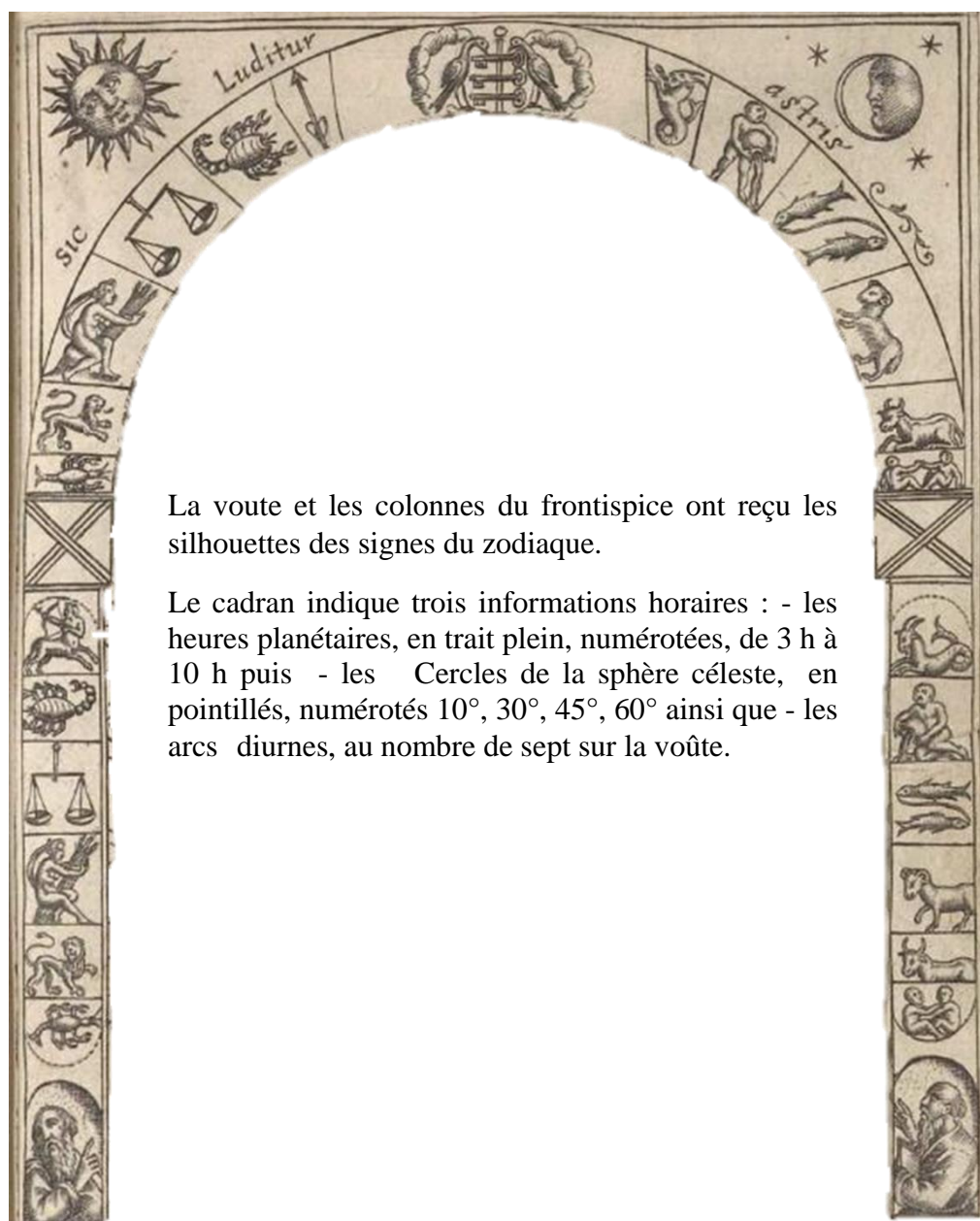
solaire d'Avignon astronomico-catoptrique, de la Société de Jésus, sur laquelle tous les mouvements du premier mobile sont représentés grâce à un rayon de Soleil réfléchi ».



Kircher a tracé son cadran solaire : « *Adlatitudinem Urbis Avenionensis 43 grad 30 m.* » = « *Latitude de la ville d'Avignon, soit 43° 30'* ».

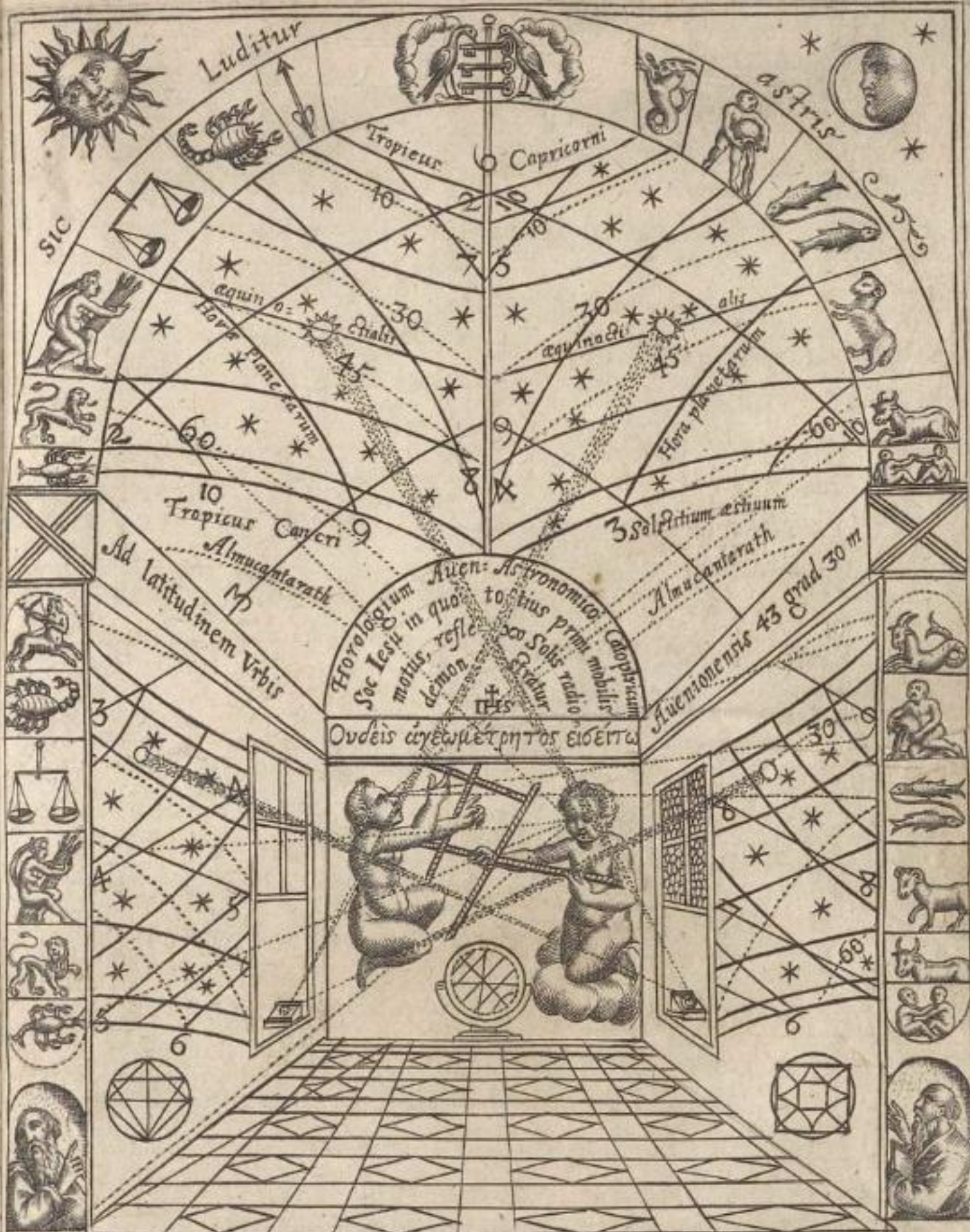


La position du cadran à réflexion est confirmée, et le blason de la ville d'Avignon a été intégré dans le tracé.



La voute et les colonnes du frontispice ont reçu les silhouettes des signes du zodiaque.

Le cadran indique trois informations horaires : - les heures planétaires, en trait plein, numérotées, de 3 h à 10 h puis - les Cercles de la sphère céleste, en pointillés, numérotés 10°, 30°, 45°, 60° ainsi que - les arcs diurnes, au nombre de sept sur la voûte.

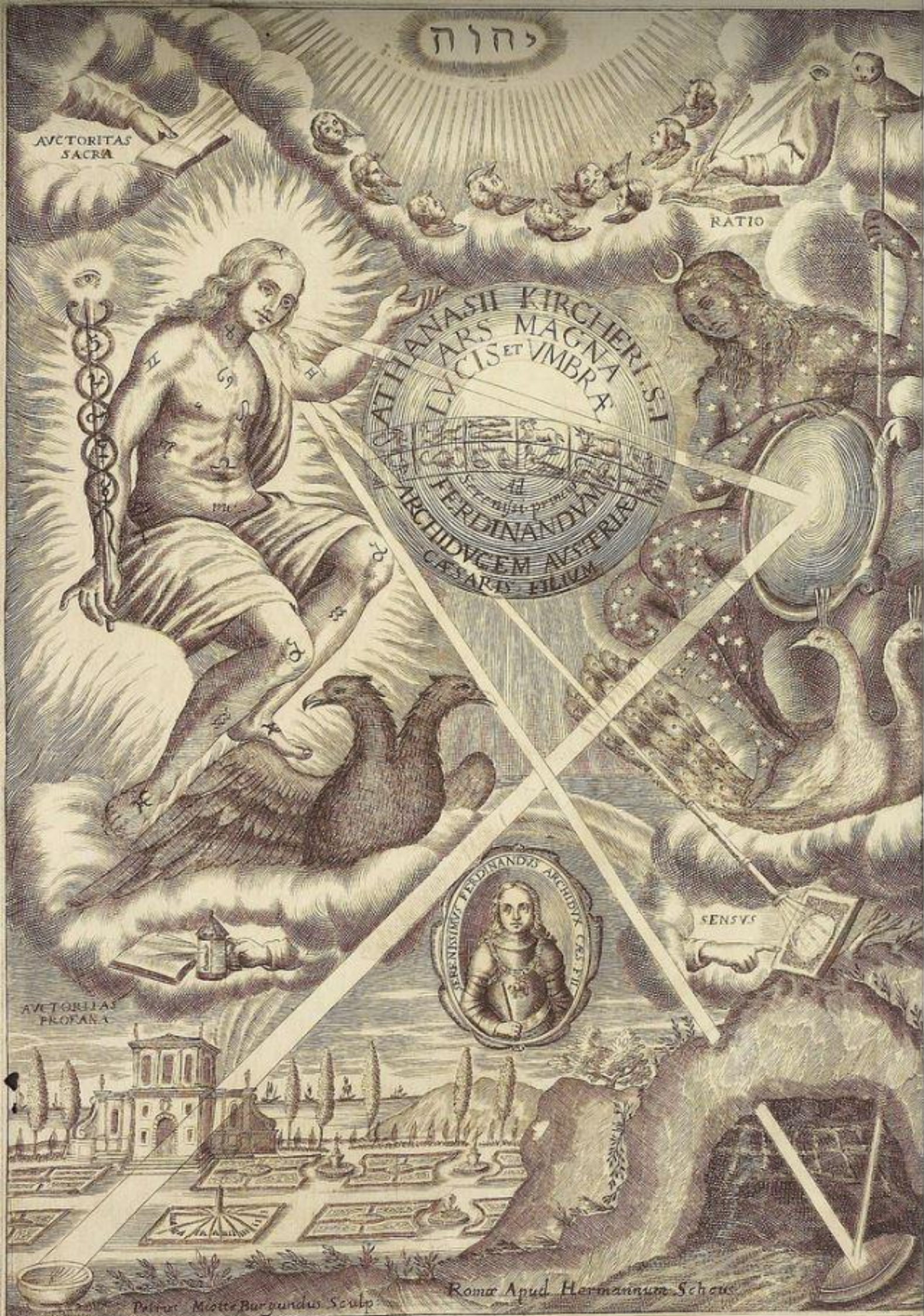


Nosse Cupis varios Solis lunag labores
Aspice quam Lucem fixa κατονθορα uibrent vides

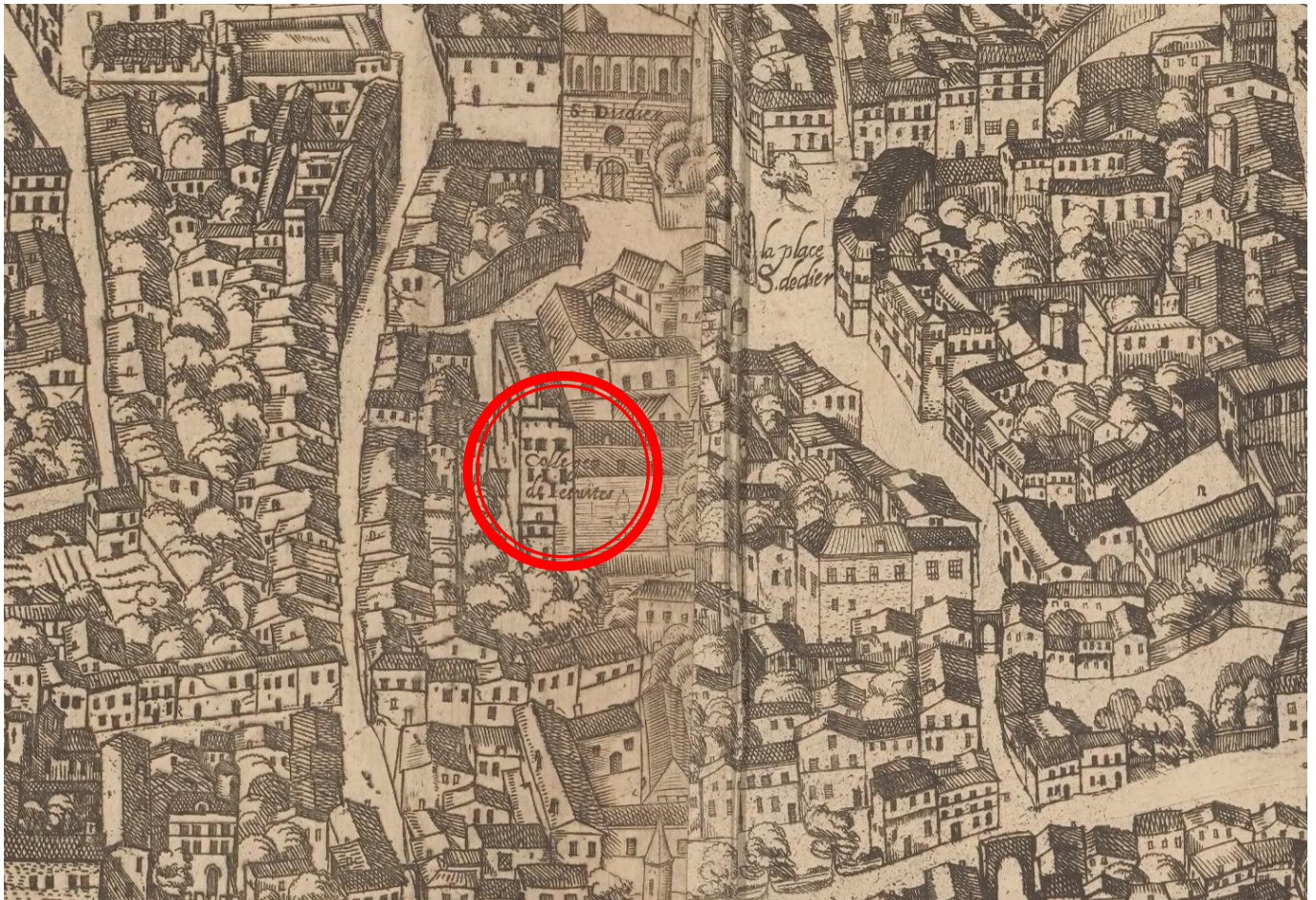
Anno domini

Auctore Athanasio Kircher
e Soc: Iesu

1635



Frontispice de Kircher, Athanasius. *Primitiae gnomonicae catoptricae, hoc est Horologiographiae novae specularis*. Avenione : [S.n], 1635. – Frontispice du *Primitiae gnomonicae catoptricae*, Avignon, Le célèbre père jésuite Athanasius Kircher (1602-1680) tente d'interpréter la Création du monde et d'expliquer l'origine de la vie dans le dernier livre de son encyclopédie géocosmique, *Mundus subterraneus*. Son interprétation dépend largement du concept de "semence" qui provient de la tradition alchimique de la Renaissance. Sa vision de l'ensemencement de la vie sur terre est très influencée par les doctrines de Paracelse. Il existerait un Nexus, un système de réseau à l'échelle de l'univers, qui serait alimenté par le Souffle divin dont les ramifications expliqueraient toute morphogénèse. Tel est le rôle du Mercure universel qui s'assimile au Chi (Chine) et au Prana (Inde), de même qu'au Nous (Grèce antique) et à l'Aor Ayn Sof (Kabbale).



Kircher aborde avec la lecture de la Genèse, le sujet de la « Création du monde » et de l'origine de la vie. Sa sensibilité définit sa façon d'appréhender l'engendrement de l'univers par la main de Dieu. La traversée de l'éternité amène formation, adaptation, amélioration, altération, dérèglement et disparition. C'est ainsi que la vie perdure dans tous les domaines naturelles.

Selon lui, quand Dieu a créé l'univers, il a voulu que ce monde visible persiste sans interruption. Mais comme les choses naturelles subissent la destruction, la peur que ce monde ne périsse dans la succession du temps et à travers la disparition des espèces, Dieu a prévu que la génération et la corruption se succèdent. C'est grâce à une certaine nature accordée par le Créateur aux choses naturelles que ce monde persiste en sa perfection. Dieu a permis la régénérescence des êtres. Kircher reprend les paroles d'Aristote qui nous explique la séminalité du sperme pour la génération des êtres vivants. *« Il est donc établi à partir des oracles sacrés mosaïques [...] que Dieu, fondateur de toutes choses, a créé au début à partir du néant une certaine matière qu'il convient d'appeler "chaotique". Car Dieu le glorieux a créé toutes choses en même temps. Dans cette [matière] se cachait, pour ainsi dire, confus sous une certaine panspermie, tout ce qui devait ensuite se produire dans la nature des choses, des mixtes et des substances matérielles. Parce que le divin architecte n'a rien créé à nouveau excepté cette matière et l'âme humaine, il est évident du texte*

même de la page sacrée qu'il a ensuite tiré à partir de cette matière chaotique unique, c'est-à-dire de la matière soumise et déjà fécondée par l'incubation du divin esprit, toutes choses, les cieus et les éléments ainsi que les espèces végétales et animales composées des éléments (excepté l'âme raisonnable) par le seul pouvoir de sa voix toute-puissante [...]. Chaque chose pouvait ensuite se propager grâce à la génération durable à travers la vertu séminale qui lui a été accordée."

"Je dis qu'un certain spiritus matériel a été composé de [la partie] très subtile du souffle céleste ou de la partie des éléments et qu'une certaine vapeur spiritueuse salino-sulfuro-mercurielle, semence universelle des choses, a été concrétisée par Dieu à partir des éléments comme origine de toutes ces choses qui ont été établies dans le monde des êtres corporels [...]."

Cette conception trouve son principe dans les quatre éléments et dans les initiations alchimiques des alambiqueurs : aux trois principes fermentatifs d'Hermès : Sel, mercure et soufre. Kircher nous renseigne : *"Assurément, ces vertus, qui sont attribuées à la Pierre philosophique, ne conviennent à rien mieux qu'au Soleil et au Sel. Car qu'est-ce qui est plus commun que le Sel puisqu'il se trouve partout."*

Son ouvrage nous révèle sa conception : *« Ars Magna Lucis et Umbrae d'Athana »* = *« Le Grand Art de la Lumière et de l'Ombre d'Athanasius »*

La parole divine nous dit : *« Fiat lux »* = *« Que la lumière soit »* qui se trouve comme devise sur certains cadrans solaires.

Son application et sa rigueur scientifique, le conduise en 1638, à l'exploration du volcan Le Vésuve où il descend dans le cratère avec une corde : *« Le monde souterrain »*.



En 1646, ses études et ses recherches autour de la lumière et l'obscurité débouche sur la publication d'un traité : *« Ars magna Lucis et Umbrae »*. Il fabrique une chambre noire et une lanterne magique, puis un microscope avec lequel il examine le sang des victimes de la peste à Naples, en 1656.

En 1652, il réalise une importante étude sur l'Égypte ancienne, et un déchiffrement des hiéroglyphes gravées sur les obélisques de Rome *« Sphinx mystagoga »*.

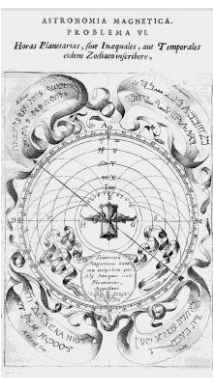
Listes des livres écrits par Athanasius Kircher

1631 : *Ars Magnesia* : sur le magnétisme = L'art de la magnésie, c'est une enquête empirique ou expérimentale bipartite... sur la nature, les pouvoirs et les effets prodigieux des aimants.

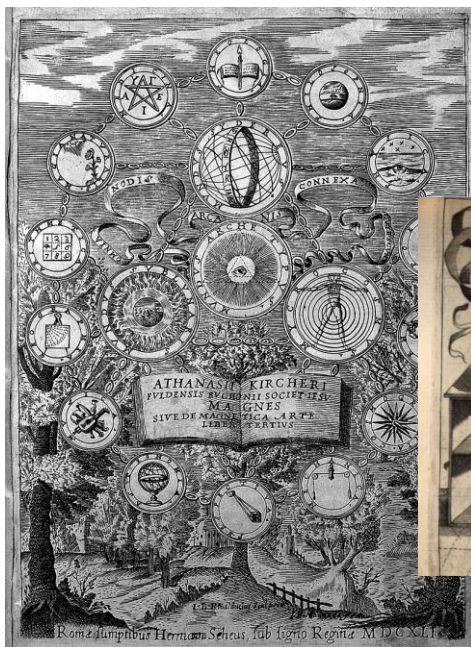
1635 : *Primitiae gnomonicae catoptricae* = Gnomonique catoptrique primitive. Ce livre traite des cadrans solaires et les observations astronomiques.

1636 : *Prodromus coptus sive aegyptiacus* : sur la langue égyptienne ; Kircher traite pour la première fois dans la discipline de l'égyptologie. Sa recherche décrypte la langue des premiers chrétiens en Egypte. Champollion déclara *« C'est à Kircher que l'Europe savante doit en quelque sorte la connaissance de la langue copte. »*

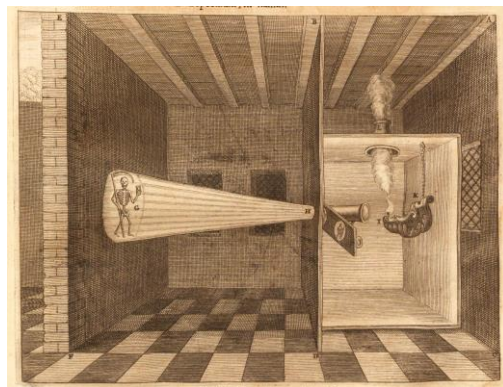
1637 : *Specula Melitensis encyclica, hoc est syntagma novum instrumentorum physico- mathematicorum* = Encyclique *Specula Melitensis*, c'est un nouveau syntagme d'instruments physico-mathématiques.



1641 : *Magnes, sive de arte magnetica* = Aimants ou de l'art magnétique. Kircher place un frontispice estampe au début de son livre présentant des *« nœuds cachés de connexion »*, puis il expose que l'univers subit des forces physiques universelles d'attraction et de répulsion. Son analyse suit son schéma de pensées où monde réel et monde spirituel se connecte, et s'attire. L'attraction des âmes va vers Dieu. Trois cahiers composent le livre : 1. *De natura et facultatibus magnetis* = *De la nature et des propriétés des aimants*, 2. *Magnes applicatus* = *Applications des aimants*, 3. *Mundus sive catena magnetica* = *Le monde ou la chaîne magnétique*. Ce livre porte la mention « Electromagnétisme Astrologie » aborde les sujets : Zodiaque, Mesure du temps, magnétisme.



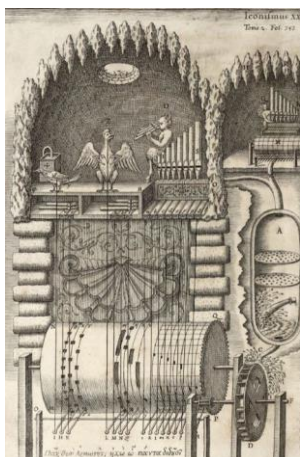
1643 : Lingua aegyptiaca restituta = La langue égyptienne restaurée, un travail tripartite. Où la langue copte... contient un établissement complet, auquel est attaché un supplément



1645–1646 : Ars Magna Lucis et umbrae in mundo = Le grand art de la lumière et de l'ombre dans le monde : Cet ouvrage parle d'astronomie, et d'optique.

Athanasius Kircher décrit la lanterne magique qu'il a conçue. La boîte comporte un tube optique qui démultiplie l'image. Les plaques de verre peintes avec des dessins colorés sont introduites devant un tube muni d'un réflecteur argenté qui est éclairé par une bougie ou une lampe à huile permettant ainsi la projection des figures sur une surface blanche tel un écran. Une évacuation pour la fumée a été aménagée au plafond.

1650 : Obeliscus Pamphilius = Obélisque Pamphili. Dans ce livre, Athanase Kircher effectue un déchiffrement des hiéroglyphes du monument. Il traduit l'ensemble des signes comme étant des symboles à décoder. Il recherche dans les écrits des philosophes d'Alexandrie venus à Rome vers 275 et dirigés par Porphyre de Tyr qui fut l'élève de Plotin et qui furent critiqués par Jamblique. Kircher, adepte de l'alchimie, puise dans les textes ésotériques, et les Traités hermétiques ainsi que dans les écrits de kabbalistes juifs et arabes qu'il a approfondis et analysés. Kircher utilise la doctrine « *prisca theologia = théologie ancienne* » qui a traversé les temps et offerte par Dieu à l'homme qui affirme qu'il existe une théologie unique et vraie qui régit toutes les religions, et qui a été autrefois donnée par Dieu aux humains. Dans cette construction, largement répandue à la Renaissance et aux Temps modernes, il était admis que l'Égypte ancienne avait joué un rôle de pivot majeur, sur l'hermétisme et les oracles chaldéens, et en sont les sources.



1650 : Musurgia universalis, sive ars magna consoni et dissoni = La musique universelle, ou le grand art de la consonance et de la dissonance. Dans les sept arts libéraux, la musique appartient au quadrivium au milieu des quatre disciplines des mathématiques : arithmétique, géométrie, astronomie et musique. L'allégorie qui présente l'ouvrage place l'œil de la Providence ou l'« œil omniscient » en représentation de l'œil de Dieu surveillant l'Humanité. Kircher juge la musique comme un élément appartenant aux anciens et insert des études sur l'anatomie des organes fonctionnels de la voix et de l'ouïe, en insérant un traité d'acoustique, qu'il redéveloppera dans Phonurgia nova.

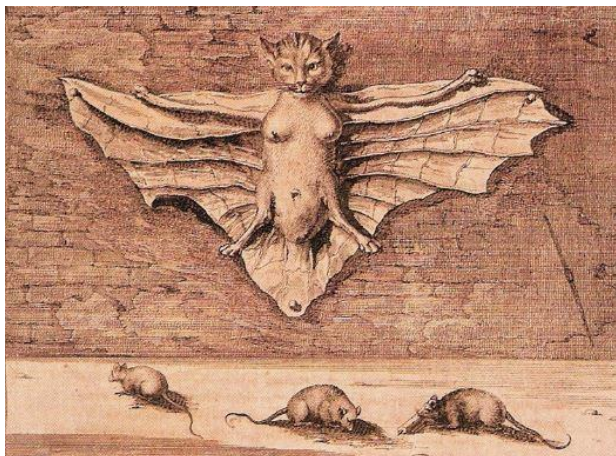


1652–1655 : *Oedipus Aegyptiacus* : l'œuvre principale de Kircher, sur la philosophie, l'égyptologie et qui traite de la Kabbale = cabale. « *Oedipus aegyptiacus, hoc est Universalis hieroglyphicae veterum doctrinae, temporum injuria abolitae, instauratio... - Athanasii Kircheri,... Oedipi aegyptiaci tomus secundus. Gymnasium, sive Phrontisterion hieroglyphicum in duodecim classes distributum... Pars prima [-altera]. - Athanasii Kircheri,... Oedipi aegyptiaci tomus III. Theatrum hieroglyphicum, hoc est nova et hucusque intentata obeliscorum coeterorumque hieroglyphicorum monumentorum... interpretatio* »...— Rome, Mascardi, 1652-1654, 3 tomes en 4 vol. : - 1 Delta Niloticum, - 2 Politica Aegyptiorum, - 3 Theogonia, - 4 pantheon hebraeorum, - 5 simia aegyptiaca, *Œdipe l'Égyptien* T. 1 C'est l'enseignement hiéroglyphique universel du passé, l'effacement des temps, la restauration... le deuxième tome d'*Œdipe Aegyptiacus*. Le gymnase, ou le Phrontisterion hiéroglyphique divisé en douze classes... Tome III d'*Œdipe Aegyptiacus* Le théâtre hiéroglyphique, ce sont les obélisques et autres monuments hiéroglyphiques nouveaux et tentés jusqu'à présent - praelusoria de hieroglyphicis in genere, - 1 mensae isiacae, - 2 obeliscus ramessaeus..., de canopis hieroglyphicis...,

1654 : *Magnes, sive de arte magnetica* = Aimants, ou de l'art magnétique



1656 : *Itinerarium extaticum s. opificium coeleste* = L'itinéraire extatique travailleur céleste : Comment et après avoir entendu un concert donné par trois luthistes, Kircher rédige un ouvrage d'astronomie, il se laisse transporté dans voyage en contemplation profonde à travers les sphères des planètes. Cette œuvre narrative emmène un ange appelé Cosmiel et Theodidactus dans un voyage au milieu des astres. Le dialogue « *Iter Exstaticum d'Atanasius Kircher* » présente les idées cosmologiques et astronomiques du jésuite. Il s'agit d'une pensée sophistiquée et complexe où apparaissent des données philosophiques exprimées par le théologien allemand Niccolò da Cusa = Nicolas Krebs (1401-1464), qui a écrit dans un manuscrit : « *De la docte ignorance* » : « *Donc la machine du monde aura, pour ainsi dire, son centre partout et sa circonférence nulle part, parce que Dieu [Lui-même] est sa circonférence et son centre, lui qui est tout à la fois partout et nulle part* ».

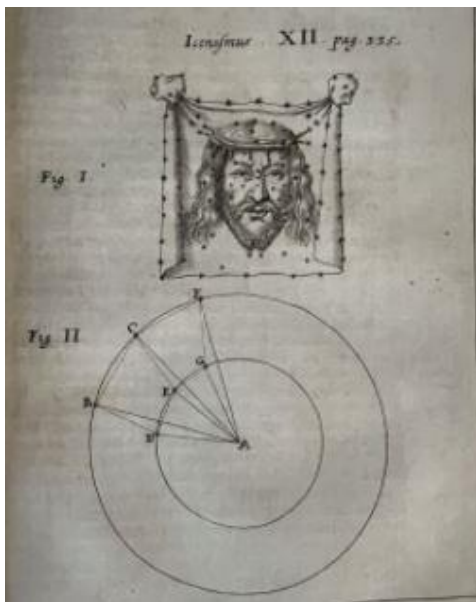


1657 : (A) *Iter extaticum secundo, mundi subterranei prodromus* = Le deuxième voyage extatique, le prodrome du monde souterrain.

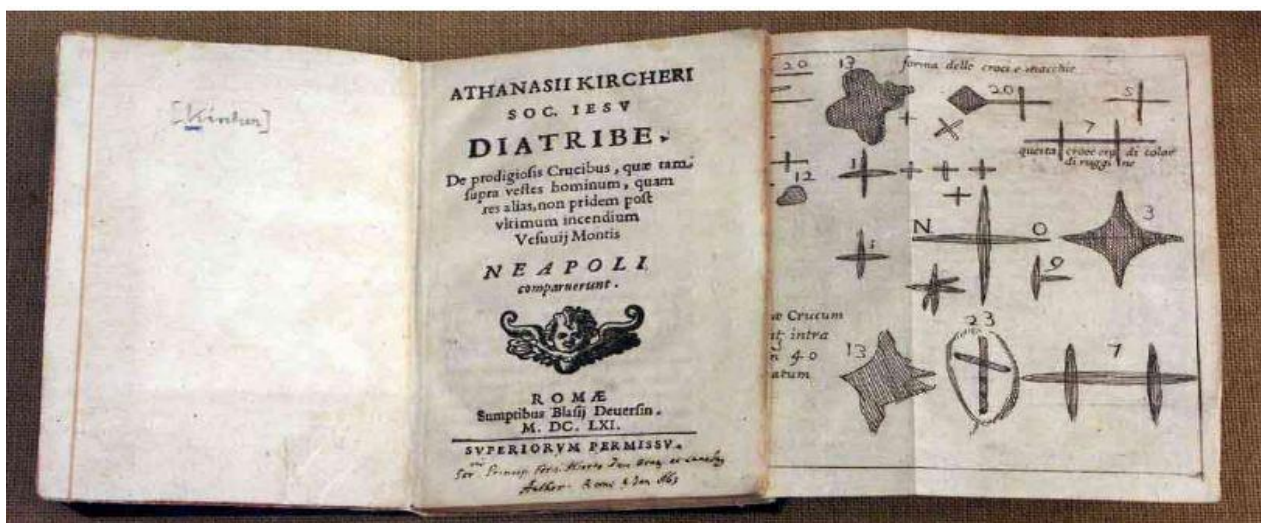
1658 : (B) *Scrutinium Physico-Medicum Contagiosae Luis, quae dicitur Pests* = Examen Physico-Médical du virus contagieux, appelé Peste. Kircher, grâce à ses observations avec le microscope, attribue à des germes l'origine de la peste.

(A)

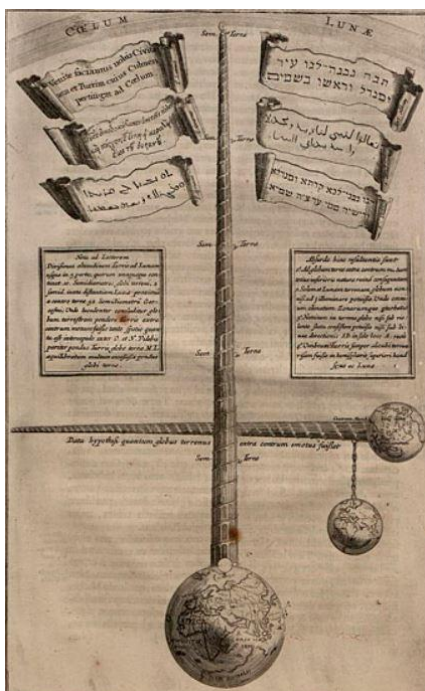
(B)



1660 : *Iter extaticum coeleste* = Un voyage paradisiaque extatique, Le ciel et la Terre. Les contributions du Jésuite Athanasius Kircher (1602-1680) à l'astronomie sont nombreuses. Il fut le premier à décrire Jupiter et Saturne, et observa des éclipses et les comètes. Ses travaux « *Iter extaticum coeleste* » seront repris par les astronomes Johannes Hevelius, Jean Dominique Cassini et à Giovanni Battista Riccioli. Dans sa démarche astronomique, Kircher accorde toujours une étude aux mouvements célestes en liaison avec les textes sacrés de la Bible.

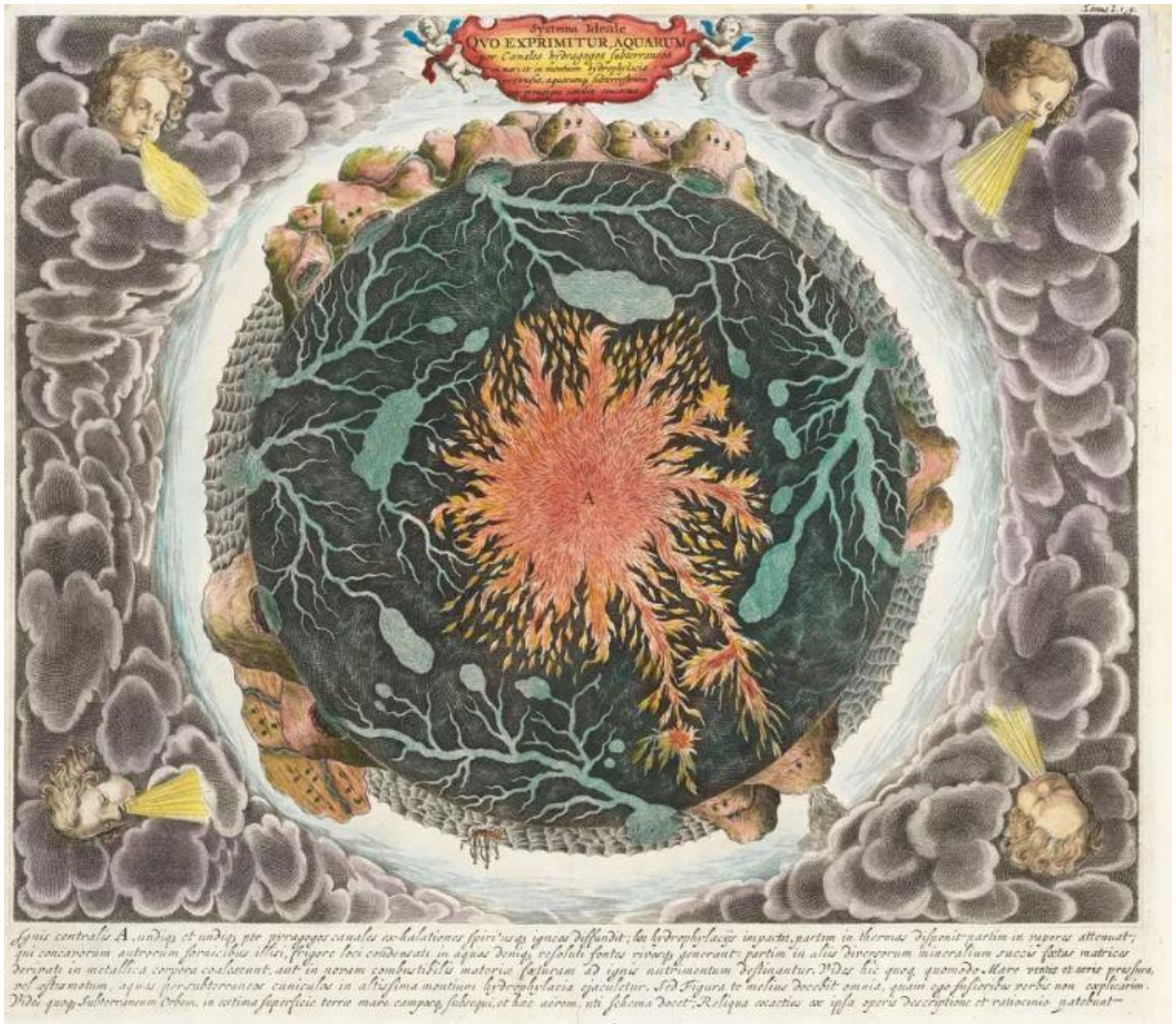


1661 : *Diatribes de prodigijs crucibus* = Diatribe sur les croix prodigieuses. Ce livre donne une l'explication des projections en forme de croix constatées sur les vêtements après une éruption du Vésuve. Kircher relate son observation scientifique et admirative des phénomènes volcaniques observés en 1630 à l'Etna et en 1638 au Vésuve.

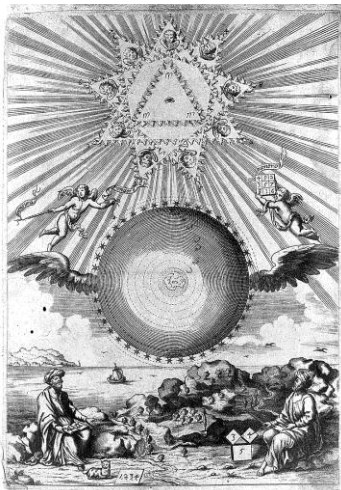


1663 : *Polygraphia nova et universalis ex combinatoria arte directa* = Une polygraphie nouvelle et universelle issue de l'art combinatoire. Les langues, selon Kircher, sont devenues différentes entre elles que depuis la confusion de Babel décrite dans le livre de la Genèse de la Bible.

Ci-contre : l'illustration tracée par A. Kircher démontre : « *Pourquoi la tour n'a pas pu atteindre la lune ?* »



1664–1678 : Mundus subterraneus, quo universae denique naturae divitiae = Le monde souterrain, dans lequel se trouvent toutes les richesses de la nature. Kircher livre une étude sur la géologie, avec de nombreux dessins sur la constitution de la terre avec son noyau et d'autres illustrations.



1665 : Historia Eustachio-Mariana = Histoire d'Eustache-Mariane.

1665 : Arithmologia = Arithmologie, sur les vraies et fausses significations des nombres. Le frontispice placé par A. Kircher présente l'œil de Dieu dans le triangle de la Sainte Trinité avec les lettres hébraïques : Jah = le nom de Dieu. Au centre d'une étoile rayonnante à 9 branches décorées avec des putti. Deux autres putti agitent des phylactères, celui de gauche porte une règle et un fil à plomb et celui de droite tient un « carré magique » de constante 15. Au centre, un « Soleil ailé » tel la représentation divine égyptienne symbolisant « l'anima mundi » = « l'âme du monde ». Des planètes en orbite tournent autour de la Terre. Au bas de l'ensemble, au bord d'un rivage, un homme juif érudit ouvre un livre affichant les étoiles de David et de Salomon, et face à lui un philosophe théoricien pointe une formule du théorème de Pythagore

4	9	2
3	5	7
8	1	6



1666 : Obelisci Aegyptiaci... interpretatio hieroglyphica = Obélisques égyptiens... interprétation hiéroglyphique.



1667 : « *China monumentis qua sacris qua profanis, nec non variis naturae et artis spectaculis, aliarumque rerum memorabilium argumentis illustrata* = Chine illustrée par des monuments tant sacrés que profanes, et aussi par divers spectacles de la nature et de l'art, et d'autres sujets mémorables. »

Voir article : *L'observatoire royal de Pékin* dans « *Passion cadrans solaires* »

Ci-contre portrait du roi Shunzhi, et du Père jésuite Johann Adam Schall von Bell



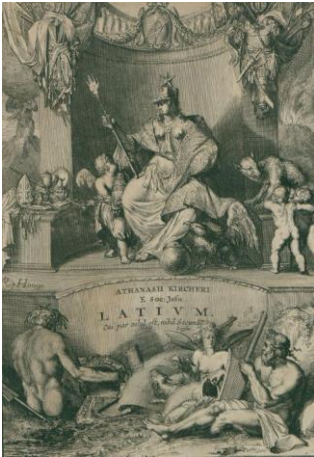
1667 : Magneticum naturae regnum sive disceptatio physiologica = Le règne magnétique de la nature, ou une discussion physiologique



1669 : Principis Cristiani archetypon politicum = L'archétype politique des princes chrétiens.



1669 : Ars magna sciendi sive combinatoria = Le grand art de la connaissance ou de la combinaison. Système logique à partir de l'œuvre de Lulle. Cette réalisation traite de philosophie et, plus précisément, de logique. Dans ce traité, on découvre un travail audacieux, qui reprend l'Ars Magna du théologien franciscain majorquin Raymond Lulle (1232-1315) qui souhaitait un rapprochement des trois religions : chrétienne, musulmane et juive.



1669 : Latium = Large.

1671 : Frontispice de Latium = Frontispice du Latium



1673 : Phonurgia nova, sive conjugium mechanico-physicum artis & natvrae paranympha phonosophia concinnatum = Phonurgia nova, = La conjugaison mécano-physique de l'art et de la nature, la philosophie para nymphe de Cincinnatum. Kircher dédie ce livre à l'empereur du Saint-Empire Léopold de Habsbourg, dit Léopold Ier (1640-1705) Il traite de son travail sur l'acoustique et l'amplification des sons et sur le phénomène de l'écho. Inventeur du tuba stentorophonica, il aborde ses expériences sur la réflexion, la dispersion et de la focalisation du son. Cette « Nouvelle modalité de la production sonore », lui sert à décrire d'autres réalisations étranges tel des statues parlantes, et une lyre éolienne. Ce livre est le prolongement de « Musurgia Universalis ».



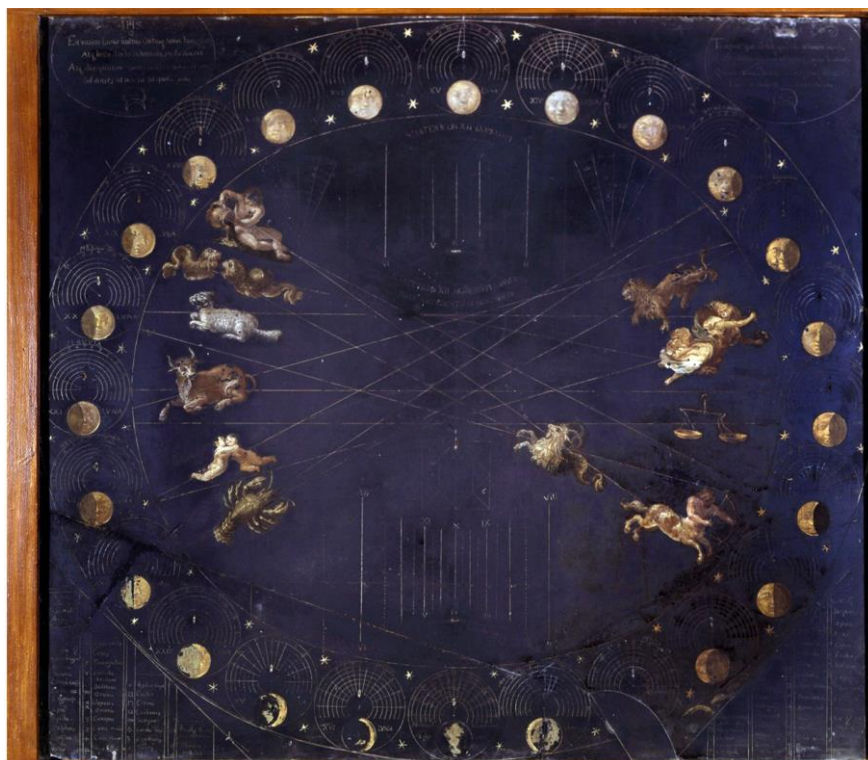
1675 : Arca Noe = L'arche de Noé : Le frontispice arbore une figuration de Dieu, accompagné de putti dont un brandit une épée de feu. Alpha et Oméga avec la colombe du Saint-Esprit accompagne l'Arche qui navigue sur les eaux du Déluge.

Noé juché sur les marches porte le plan de son bateau-refuge. Au-dessous d'eux, entouré d'âmes perdues qui luttent dans les vagues pour atteindre, l'Arche, représentant l'Église avec le Christ qui veille dans le nid du corbeau et les mots inscrits sur la voile « *Extra quam non est salus* » = « *en dehors duquel il n'y a pas de salut* ». Le premier plan montre la famille de Noé remercie Dieu pour leur rédemption.



1676 : Sphinx mystagoga = Le Sphinx mystagus, ou la diatribe hiéroglyphique dans laquelle les momies ont été exhumées des pyramides de Memphite... Une interprétation est présentée concernant les momies découvertes à Memphis entre 1672 et 1676 : Obelisci Aegyptiaci = Obélisques égyptiens.

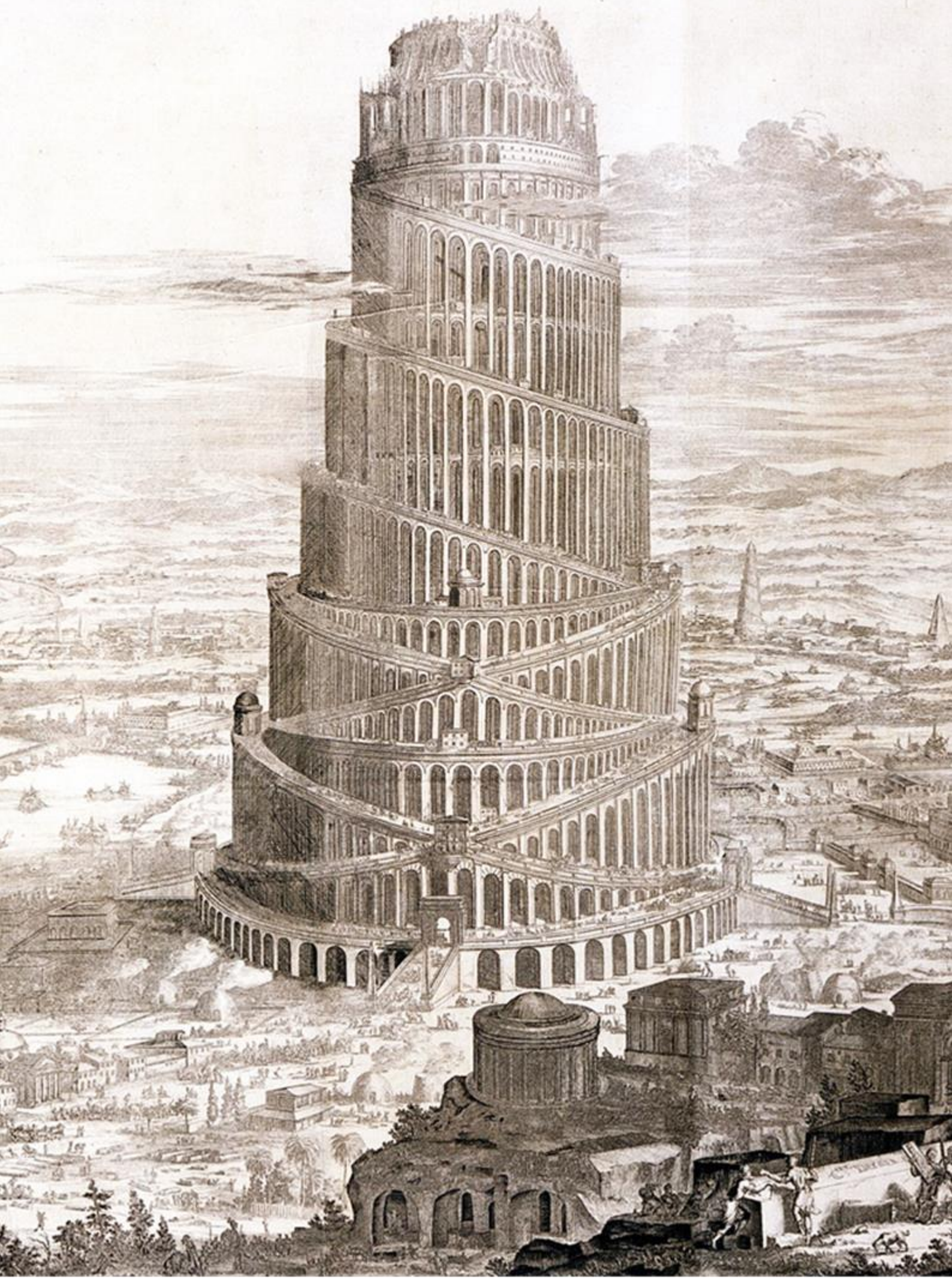
1679 : Musaeum Societatis Jesu = romain de la Jésus.



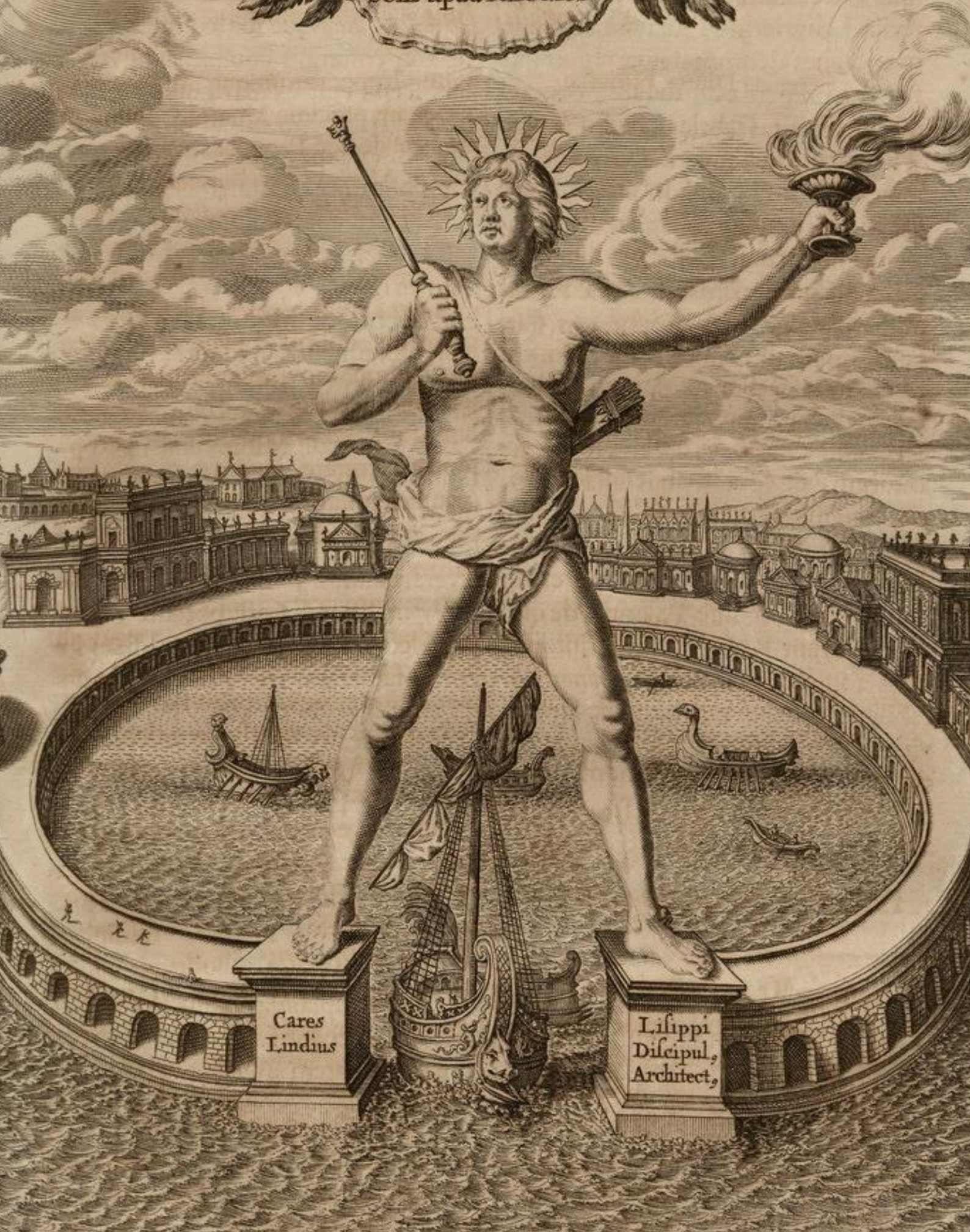
Collegii Romani Musée du Collège Compagnie de

Prospectus Turris Babylonica ex Praescripto R. Adm. Patris Athanasij Kircheri Sae. feli.

TURRIS BABEL.

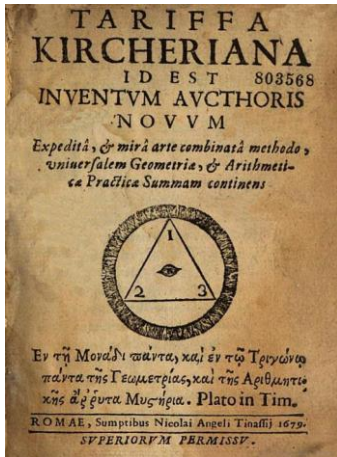


COLOSSUS
Solis apud Rhodios.

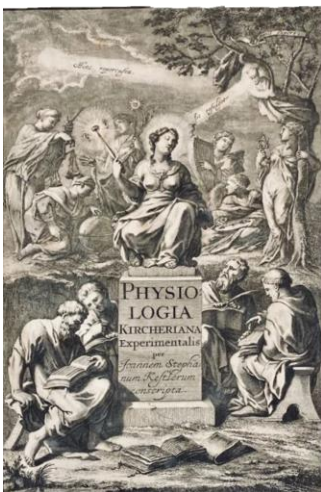




1679 : Turris Babel, Sive Archontologia La Tour de Babel ou Archontologie : Kircher décrit selon lui, la vie des hommes après le déluge, les manières et la grandeur de leurs actes, puis la construction de la Tour de Babel et du phare de Rhodes puis la construction des États, la confusion des langues, et par conséquent la transmigration des nations, ainsi que leur histoire. Les principaux idiomes sont décrits et expliqués avec une initiation.

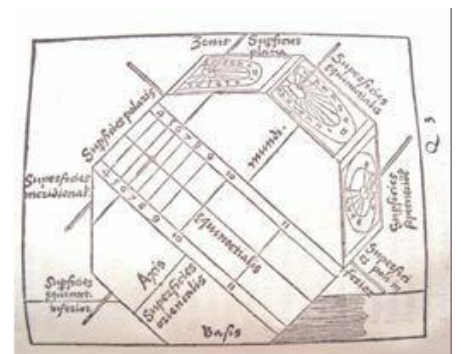
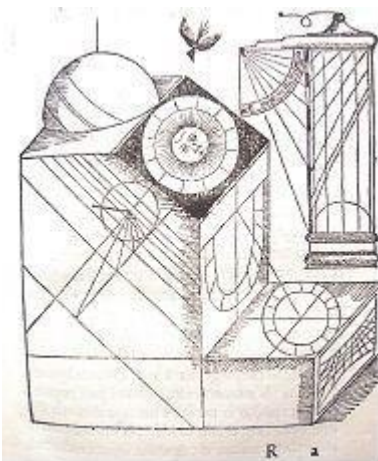


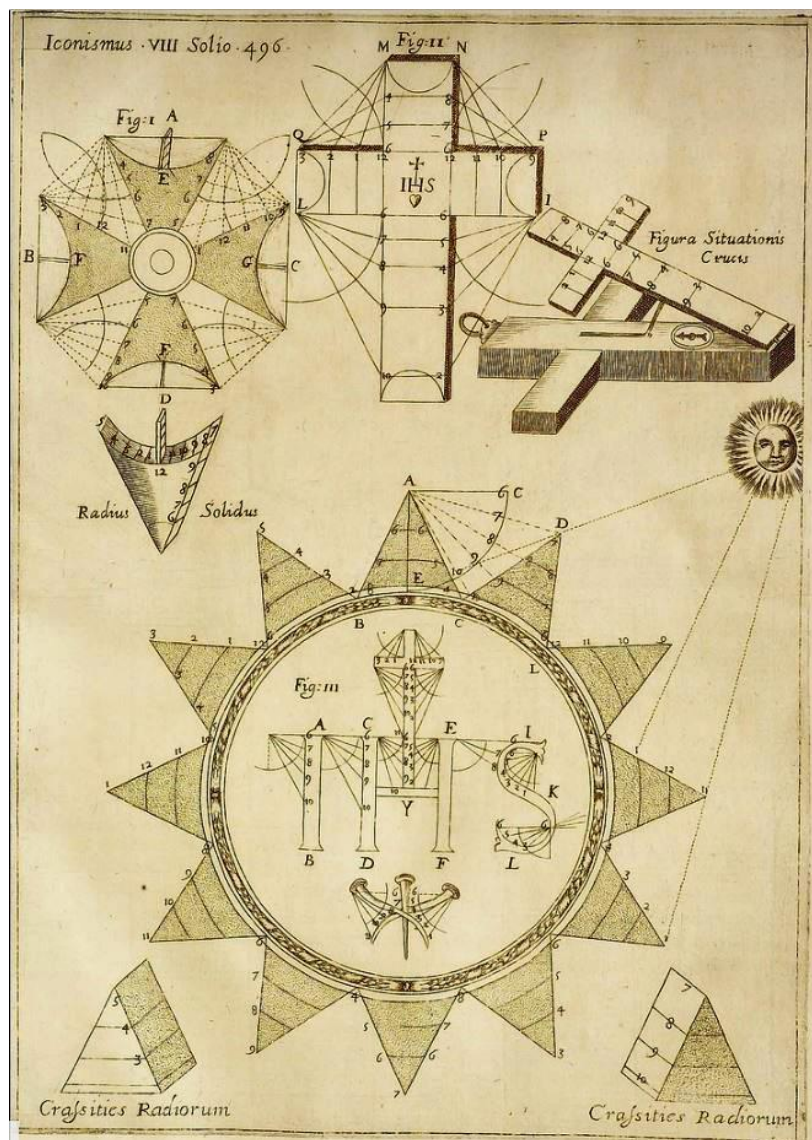
1679 : Tariffa Kircheriana sive mensa Pythagorica expansa = ensemble de tables mathématiques.



1680 : Physiologia. Kicheriana experimentalis

Cadran solaires dessinés par Athanasius Kircher





405 : Montre horizontale concave hémisphérique ; 406 : Montre équinoxiale ; 407 : Autre façon de faire le fil de la montre ; 408 : La montre universelle en forme de croix du nom de Jésus ; 409 : Inventé par Kircher en 1646 dans les coins des lettres sont autant de gnomons pour les tracés horaires qui y sont décrits ; 410 : Description de l'anneau astronomique.

Itinerarium Extaticum de Kircher – 1660 Gallica/BNF

Voir « Cadran solaire sur les chemins du Saint Suaire »