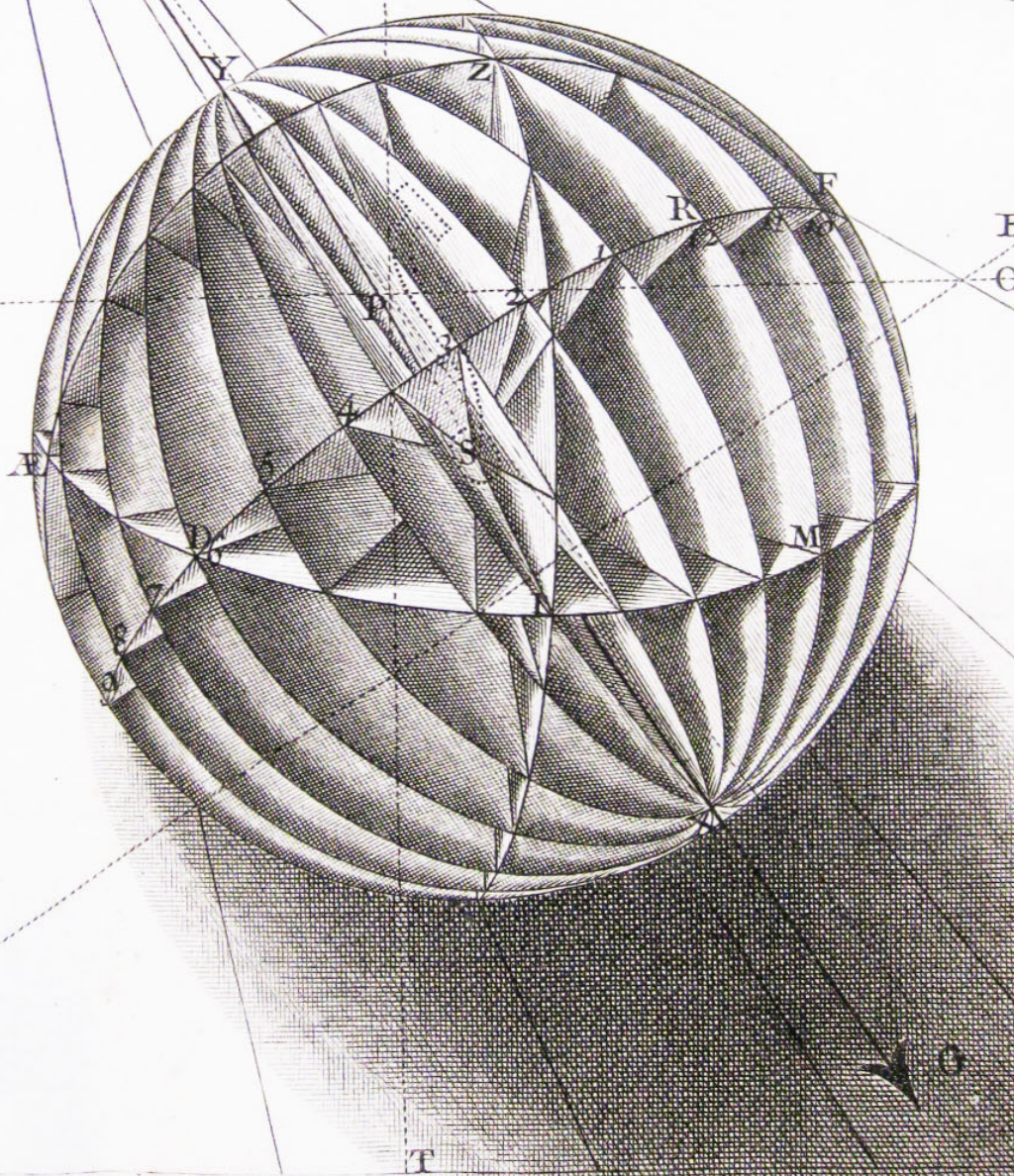
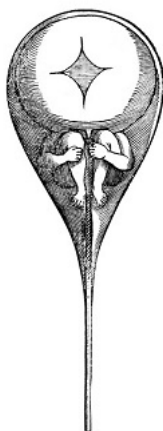


LE ZOGRASCOPE

Astronomie et Gnomonique

73 livres et instruments de 1512 à 1953





LE ZOGRASCOPE
Alexandre Piffault

Livres et Antiquités
Sciences et Médecine Anciennes

.....

5, rue de Condé
75006 Paris
France

+33 (0)6 88 77 83 66
alexandre.piffault@gmail.com

La librairie est ouverte du mardi au samedi de 14h à 19h ou sur rendez-vous.

Membre SLAM - LILA
Conditions de vente conformes aux usages du
Syndicat de la Librairie Ancienne et Moderne.

SIRET 81882887300039

TVA FR43818828873

Crédit Mutuel - IBAN FR76 1027 8060 3900 0220 3040 119

BIC/SWIFT CMCIFR2A

Les ouvrages sont classés par ordre chronologique.



La première encyclopédie moderne et le premier traité systématique sur les instruments scientifiques dont les astrolabes – exemplaire annoté à l’époque en grec et latin

1. [REISCH, Gregor], *Margarita philosophica nova cui insunt sequentia. Epigrammata in commendationem operis [suivi de] Appendix matheseos in Margaritam philosophicam*, Strasbourg, Johann Grüninger, 1512.

In-4 de [260] et [64] feuillets ; demi-veau estampé sur ais de bois dans le style de l’époque, fermoirs.

5 700 euros

Première édition de l’*Appendix matheseos* à la suite de la sixième édition, la troisième strasbourgeoise, de la première encyclopédie moderne, la *Margarita philosophica*.

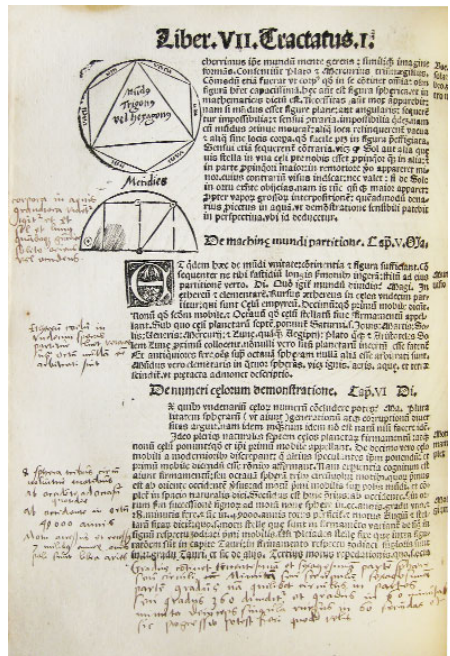
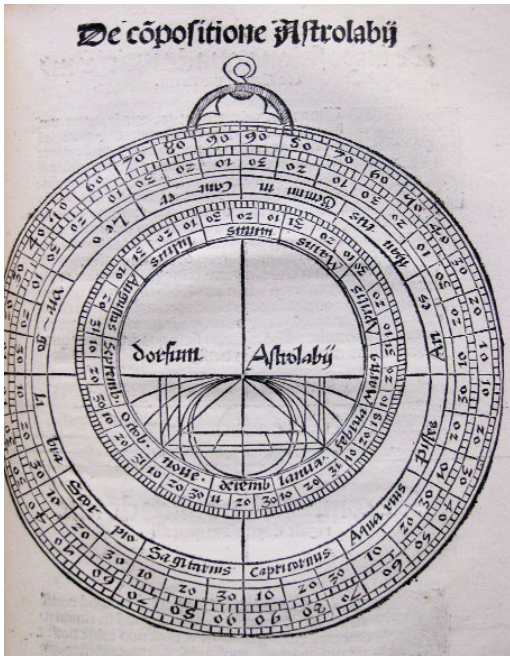
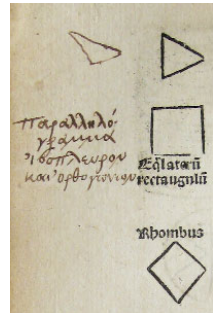
Le supplément scientifique, qui paraît ici pour la première fois, traite de la composition de l’astrolabe, d’architecture, de problèmes géométriques et de perspective, ainsi que de la mesure du temps et de l’espace grâce à des instruments comme le quart de cercle, l’astrolabe ou le torquetum. On notera que les figures de géométrie sont directement inspirées du célèbre traité de Jean Pèlerin dit Viator, *De Artificiali perspectiva*, paru en 1505.



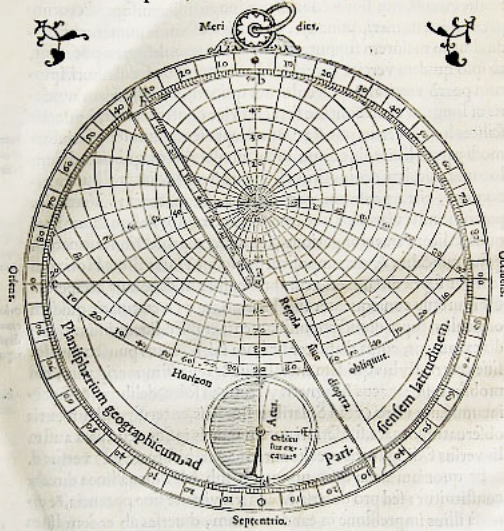
Publiée pour la première fois en 1503 chez Schott à Fribourg, la *Margarita philosophica* couvre l'ensemble des savoirs universitaires de l'époque, résumés en douze sections richement illustrées correspondant aux disciplines du trivium et du quadrivium dont deux parties portant sur la géométrie et l'astronomie, des feuillets o1 à s8 soit 35 feuillets. Ces deux parties sont, dans notre exemplaire, particulièrement intéressantes, puisque annotées à l'époque en latin et en grec. La partie géométrique compte 9 pages avec des annotations dont deux avec des notes en grec, et la partie astronomique 10 pages.

Manquent les deux planches de musique. Le planisphère terrestre est en fac-similé sur un papier du XVIIe siècle, comme on peut le déduire du filigrane à la tête de fou (cf. Briquet) et la page de titre a été remontée.

Auréoles, déchirures et restaurations à plusieurs feuillets mais bon exemplaire.



tradidimus. Collocabis deinde lineam instrumenti Meridianam b f d. in directum ipsius terrestris lineæ Meridianæ: & acu stylo suo perimposita, directricem ipsius acus effigiem, iuxta contingentem eiusdem acus declinationem, in pyxidis seu orbiculi fundo confirmabis. Hoc enim pacto, veram eiusdem acus positionem obtinebis.



Regula instrum.
metallica super
imponenda.

Ipsius regule
in duas partes
distributio.

¶ Tandem superimponenda est, & clauo nec tunda volubilis regula, ex congruente metallo vel ligno durissimo fabricata, geminis & orthogonaliter erectis, ac è diametro subtiliter perforatis pinnaculis, siue tabellis ornata, cuius regula: longitudo tanta sit, quantum est instrumenti diameter, veluti h I: qualem profus in vulgati Planisphærij solemus reponere dorso. Hoc tantum adiuncto, quod alteram eiusdem regula: medietatem (vtpote a h) in 90 gradus

L'astrolabe planisphérique d'Oronce Fine

2. FINE (Oronce), *Quadratura circuli*, Paris, Simon de Colines, 1544.

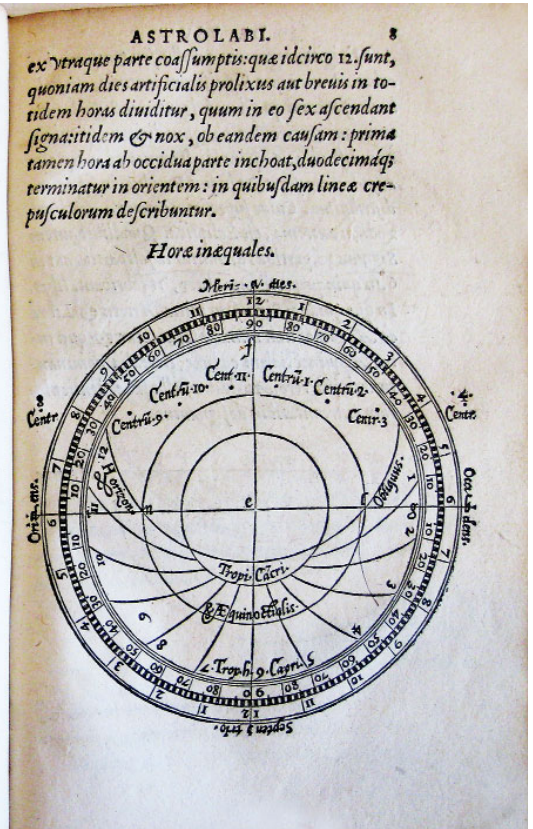
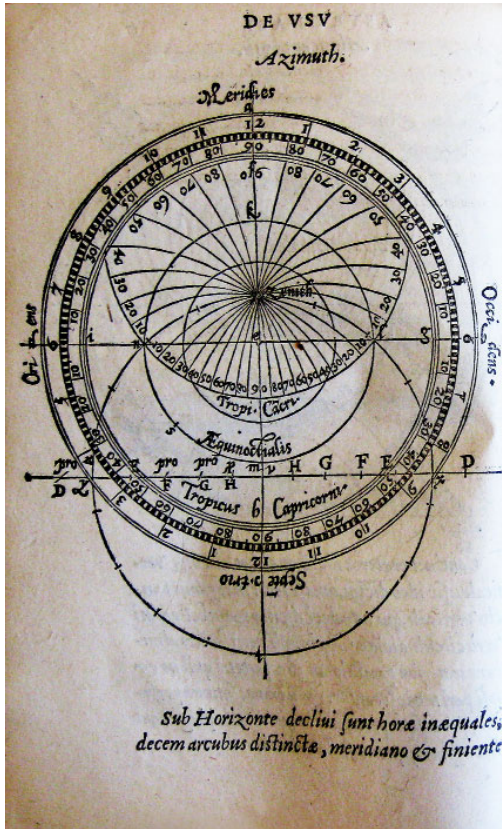
Petit in-folio de (12), 107 et (1) pages ; veau brun moderne.

3 000 euros

Première édition, peu courante. L'ouvrage contient quatre traités. Dans le premier, Fine tente d'améliorer l'évaluation de Pi, de calculer le ratio de la circonférence d'un cercle en diamètre et ainsi de résoudre le difficile problème de la quadrature du cercle.

Le troisième traité est consacré au problème du calcul des longitudes, résolu grâce à un nouvel instrument de trigonométrie de son invention. Enfin, le quatrième décrit un nouvel astrolabe planisphérique muni d'une boussole dont Fine donne la construction et l'usage.

Auréole dans la marge inférieure, plus forte en fin de volume, et petite galerie de vers également dans la marge inférieure de la page 60 à la fin du volume.



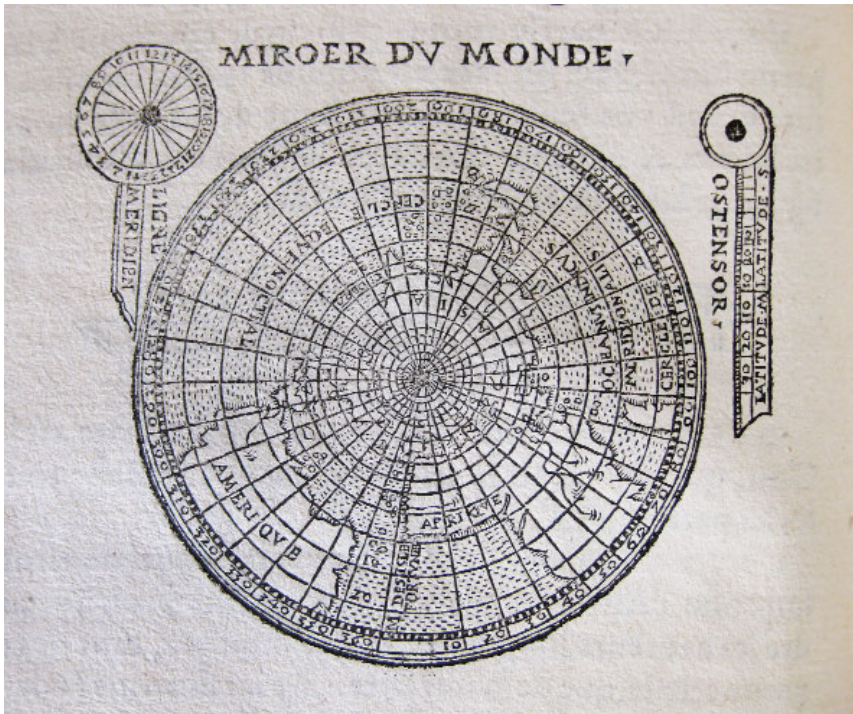
3. POBLACION (Juan Martinez), *De usu astrolabi compendium*, Paris, Guillaume Cavellat, 1554.

In-8 de 52 pages (le dernier feuillet portant la marque de Cavellat est en fac-similé sur papier ancien) ; demi-marquin moderne dans le goût du XVIIIe siècle.

1 200 euros

Nouvelle édition parisienne, après la première parue en 1518. La première partie décrit la construction de l'astrolabe, la seconde son utilisation en astronomie, topographie, navigation, géométrie et cartographie.

Malgré un dernier feuillet, sans texte, en fac-similé, bon exemplaire.



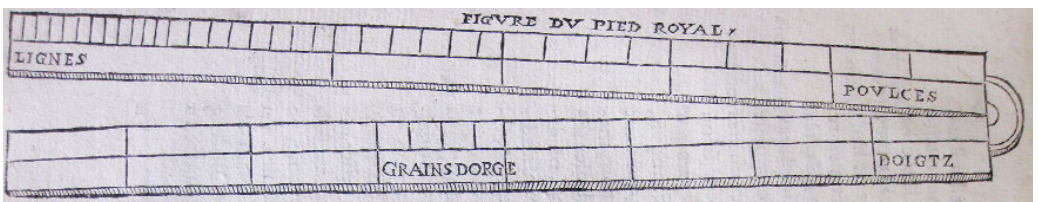
4. FOCARD (Jacques), *Paraphrase de l'astrolabe, contenant : Les Principes de Geometrie. La Sphere. L' Astrolabe, ou, declaration des choses celestes. Le Miroir du Monde, ou, exposition des parties de la Terre*, Lyon, Jean de Tournes, 1555.
In-8 de (12) et 192 pages, vélin souple ancien.

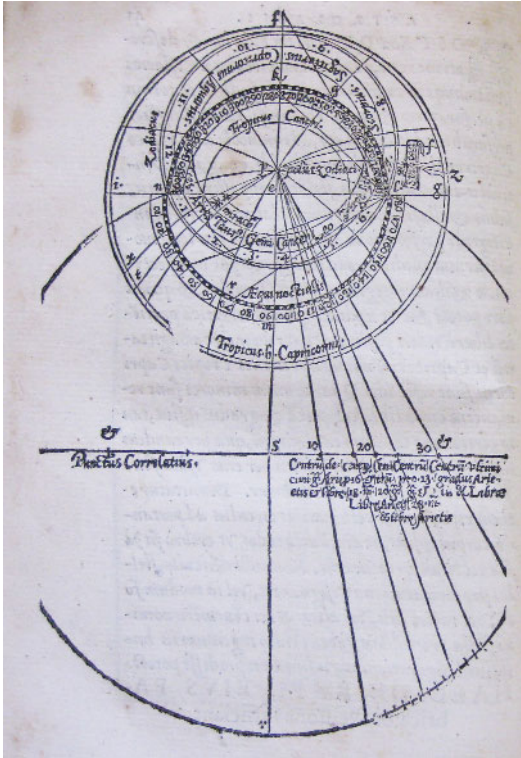
2 300 euros

Seconde édition, éditée et augmentée par l'astronome et le mathématicien Jacques Bassentin, du second livre en français sur l'astrolabe.

Cette édition est ornée de 29 compositions gravées sur bois dans le texte, dont 15 vignettes attribuées à Bernard Salomon illustrant la Pratique de l'eschelle altimètre. Celles-ci avaient déjà servi pour l'édition originale de 1546 également donnée par Jean de Tournes. On notera l'illustration particulièrement précoce du "pied royal" ou compas de proportion.

Certains exemplaires étaient agrémentés des volvelles aux figures des pages 13 et 159, qui ne sont pas présentes dans notre exemplaire. Rousseurs dans la marge extérieure sur les 100 premières pages.





Les astrolabes de Stoeffler au format de poche et en vélin d'époque

5. STOEFFLER (Johannes), *Elucidatio fabricae ususque astrolabii. Cui multa & diligens accessit recognitio*, Paris, Marnef et Cavellat, 1564.

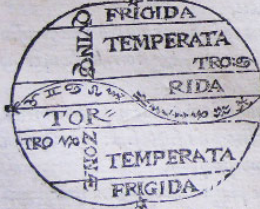
In-8 de (8), 172 feuillets et 2 tableaux repliés ; peau de truie de l'époque estampée à froid de personnages figurant les vertus et portant les initiales "CH", tranches cirées (reliure frottée).

3 400 euros

Seconde édition latine parue à Paris, après celle donnée par Cavellat seul, sans Guillaume Marnef, en 1553. L'édition originale in-folio avait paru en 1512/1513 à Oppenheim. Il s'agit du premier traité systématique sur l'astrolabe.

Malgré une faible auréole d'humidité dans la marge extérieure des derniers feuillets et des déchirures dans la pliure intérieure des deux planches, bel exemplaire dans sa première reliure.

illi directe supposita dicitur inhabitabilis propter calorem solis discurrentis super illam. Ille vero due zone, quae circumscribuntur a circulo arctico, & circulo antarctico circa polos mundi, inhabitabiles sunt propter nimiam frigiditatem quia Sol ab eis maxime remouetur. Similiter intelligendum est de plagis terra illis directe suppositis. Ille autem due zone, quarum una est inter tropicum aestiualem & circulum arcticum, & reliqua, quae est inter tropicum hyemalem & circulum antarcticum, habitabiles sunt, & temperate caliditate torride zone existentis



inter tropicos, & frigiditate zonarum extremarum, quae sunt circa polos mundi. Idem intel-

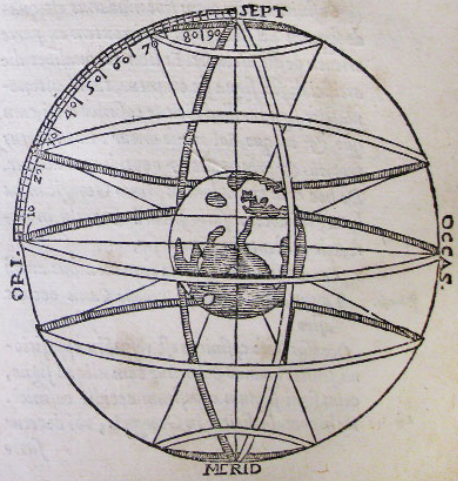
lige de plagis terra illis directe suppositis.

SCHOLIUM VINETI.

Rele apud Trogam Scythae, gens Septentrionalis, de generis refulsate cum Aegypcius contententes dicebant, naturam, quae calore & frigore regiones distinguisset ad locorum patientiam homines quoque et alia animalia generasse. Na quas zonas inhabitabiles esse & frigore pernulli existimauerunt, compertis multis nauigationibus hoc nostro seculo habitatores habere &

Et ante annos mille ac quingentos Tuban Numidia regem aduersus plurimorum veterum opinionem probasse Salinus auctor est, & Polybium ante Tuban Strabo libro secundo) carinque intemperem nostrorum homines temperato caelo natos et educate, fere tandem affuisse. Quot enim Lusitanum in Orientali, quot reliquos in Hispaniarum colonias in Occidentali zona torrida hodie inuenias? Zone autem frigida non aequo nobis nota sunt, neque familiaritas.

ALIA FIGURA DE DISTINCTIONE ZONARUM, qua simul caulae distributionis earum & in caelo & in terra cernuntur.



6. SACROBOSCO - VINET (Elie) et NUNES (Pedro), *Sphaera Joannis de Sacrobosco, emendata. Eliae Vineti Santonis Scholia in eandem Sphaeram, ab ipso authore restituta*, Paris, Guillaume Cavellat, 1564.

In-8 de 102 feuillets ; vélin moderne, dos à nerfs avec pièce de titre.

800 euros

Nouvelle édition, dans un format de poche, de l'astronomie la plus célèbre des XVe et XVIe siècles, ici avec la traduction de Vinet des commentaires de Nunes qui parurent pour la première fois en 1556 chez Cavellat.

Sans les volvelles aux feuillets 17 et 31 qu'on trouve dans certains exemplaires et qui n'ont jamais été montées dans le nôtre. Auréoles aux feuillets 17 à 24, puis 89 à 96.



8. SCHOENBERGER (Georg), *Demonstratio et constructio horologiorum novorum*, Fribourg, Johannes Strasser, 1622.

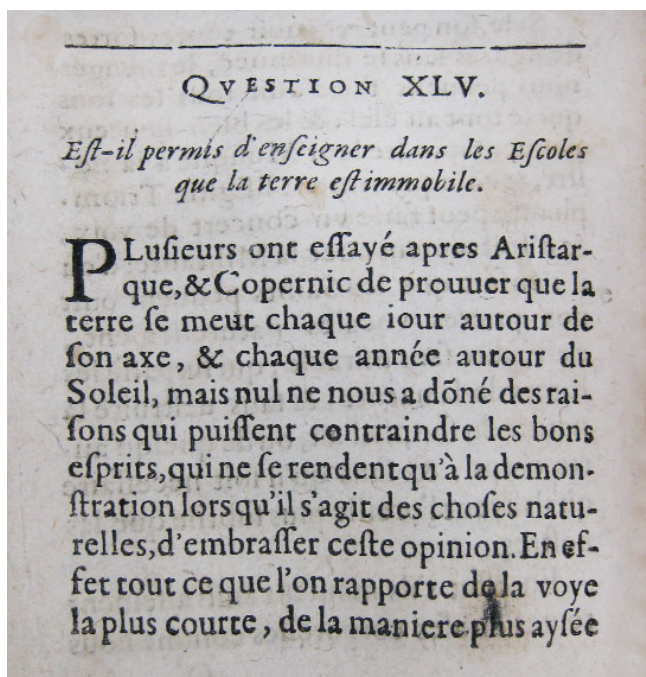
In-8 de (8), 128 pages [manquent les cinq planches] ; veau brun, dos à nerfs orné (reliure pastiche dans le goût de l'époque).

250 euros

Première édition, très rare sur le marché, orné de 26 cuivres gravés dans le texte, certains à pleine page.

L'*Horologiorum* de Schoenberger est un "cadran solaire à réflexion, qui marque l'heure à l'aide d'un rayon réfléchi par un miroir, sur le plafond d'une chambre ou sur ses murs" (Montucla I, 734).

Papier uniformément bruni. Petites déchirures aux bords du feuillet E2 qui est replié. Manquent les 5 planches hors texte.



« Est-il permis d'enseigner dans les Ecoles que la terre est immobile »

9. [GALILEI GALILEO GALILEE - MERSENNE (Marin)], *Les questions théologiques, physiques, morales et mathématiques. Où chacun trouvera du contentement ou de l'exercice*, Paris, Henry Guenon, 1634.

In-8 de (16), 240 [ie 242] pages ; brochage du XVIIIe siècle.

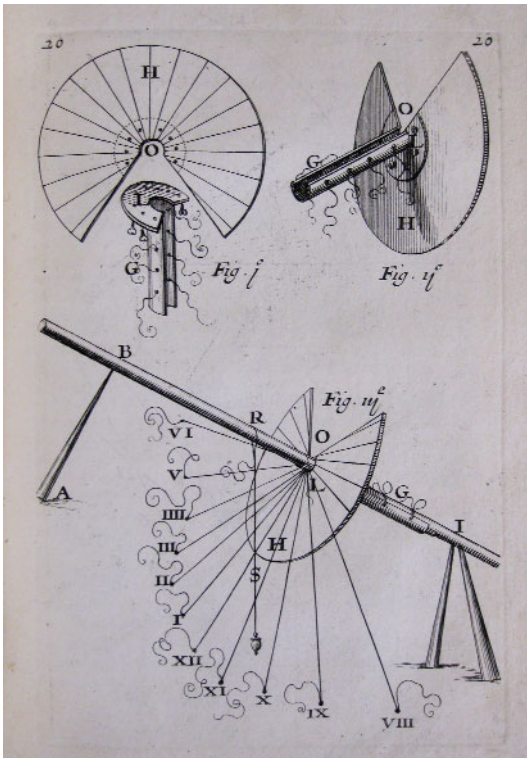
3 500 euros

Rare première édition de la première défense, en France et en langue française, du *Dialogo* (1632), et première narration, en France, du procès de Galilée. Exemplaire de premier état à la date de 1634 mais expurgé avec les questions XXXIV, XLIV et XLV corrigées.

Il existe deux états de l'édition originale des *Questions* de Mersenne. Cette censure n'est pas due à une interdiction officielle de la Sorbonne mais à Mersenne lui-même qui pressentit, dès la réception des premières critiques, qu'une si franche présentation des théories héliocentriques de Galilée ne pourrait, en France, qu'être mise rapidement à l'Index. Toutefois, les versions auto-censurées permettent tout de même aux lecteurs de prendre la mesure de l'importance des théories révolutionnaires de Galilée et le nouveau titre du chapitre 45 est un parfait exemple de détournement ironique : « Est-il permis d'enseigner dans les Ecoles que la terre est immobile ».

Malgré quelques rousseurs et une galerie de vers dans la marge intérieure des pages 191 à 220, mais sans atteinte au texte, bon exemplaire en condition ancienne.

Voir Finocchiaro, *Retrying Galileo, 1633–1992*, 2007, pages 39-40 ; et Lewis, « Playing Safe ? Two Versions of Mersenne's *Questions Théologiques, Physiques, Morales et Mathématiques* (1634) » dans *The Seventeenth Century*, volume 22, 2007, pages 76-96.



10. BOSSE (Abraham) et DESARGUES (Girard), *La manière universelle de Mr. Desargues lyonnais pour poser l'essieu, & placer les heures & autres choses aux cadrans au soleil*, Paris, Pierre Des-Hayes, 1643.

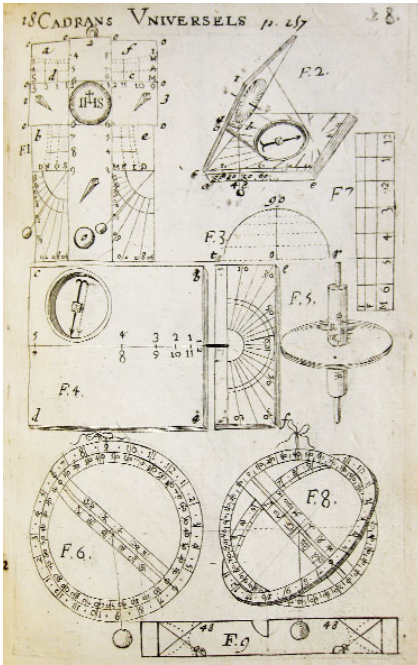
In-8 de (8) [comprenant le frontispice], 28, 68 pages, 67 planches sur 28 feuillets dont un titre gravé additionnel ; basane brune de l'époque (coiffes habilement restaurées).

1 450 euros

Première édition, exemplaire bien complet du frontispice, du feuillet de dédicace gravé et de ses 66 planches.

L'ouvrage de Bosse est une exposition complète de la "Manière universelle de poser le style au rayon", autrement dit de la construction et du réglage des cadrans solaires, publiée par Desargues en 1640 et dont on ne connaît aujourd'hui aucun exemplaire (cf. DSB).

Très bon exemplaire, à l'intérieur frais.



11. BOBYNET (Pierre), *L'horographie ingénieuse*, Paris, veuve François Langlois, 1647. Deux parties en un volume in-12 de (12), 332, (10) pages, et (2), 109, (7), (32) pages, 1 planche dépliant et 24 planches numérotées ; vélin souple moderne.

450 euros

Nouvelle édition, après la première parue en 1643, de ce classique de gnomonique théorique et pratique décrivant de nombreux cadrans solaires muraux, de jardin ou de poche.

Quelques cernes d'humidité, restauration à la planche dépliant. Manquent le faux-titre de la première partie et le titre individuel de la seconde, intitulée "La longimétrie industrielle".

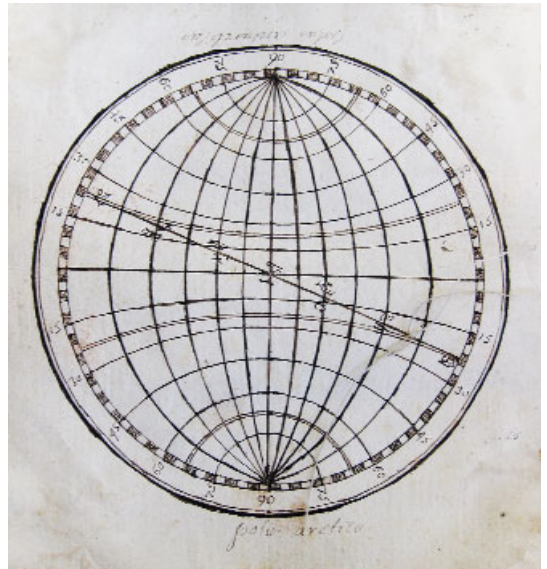
12. LE VASSEUR DE BEAUPLAN (Guillaume), *Traite de la sphere et de ses parties [et] Usage de la sphere plate universelle*, Rouen, Jacques Cailloué, 1651 [et] 1650. Deux parties en 1 volume petit in-4 de (8), 175, (1), 4 planches et 1 tableau, puis 65 et (1) pages [manque une grande planche] ; vélin de l'époque.

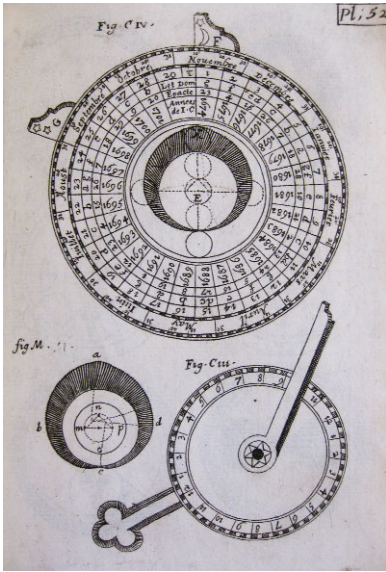
750 euros

Seconde édition, avec un titre particulier pour la seconde partie datée de 1650. L'édition originale également imprimée à Rouen chez Cailloué avait paru en 1631. Les deux éditions sont très rares. La première partie contient 4 planches gravées sur cuivre, et un tableau dépliant de "Table des climats".

Au verso du second titre un dessin de l'époque au format in-4 d'une sphère graduée supplée partiellement l'absence de la grande planche illustrant la sphère plate universelle.

Plusieurs ex-libris raturés sur la page de titre, ex-libris "Joseph Amiot, 1768" et "Fleury, 1731" sur les gardes.





13. SAINTE MARIE-MAGDELAINE (Dom Pierre de), *Traité d'horlogiographie contenant plusieurs manieres de construire sur toutes surfaces toutes sortes de lignes horaires, & autres cercles de la spheres [...]*, Lyon, François Demasso, 1674.

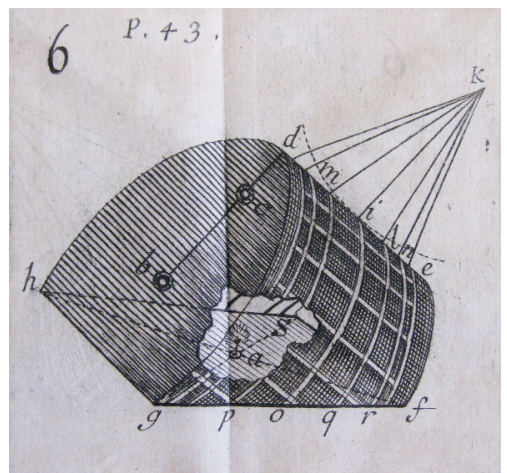
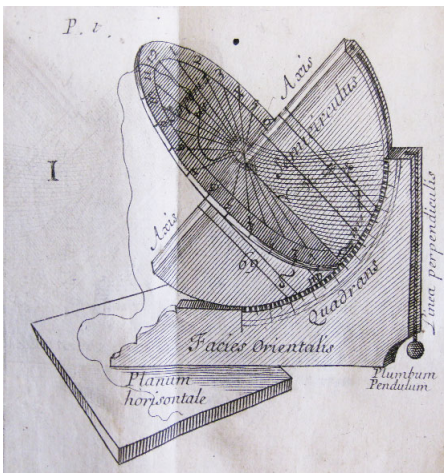
In-12 de (12) [manque le frontispice], 324 pages et 80 planches dont deux repliées ; basane fauve de l'époque (coiffé supérieure, coupes et mors restaurés). **220 euros**

Quatrième édition, la première donnée à Lyon. L'édition originale avait paru en 1641.

Belle et riche illustration gravée en taille douce qui comprend 80 planches hors texte dont 2 dépliantes, soit 8 de plus que la précédente édition parisienne.

Manque le frontispice ; la planche numérotée 70 pour la "figure 144" est rognée un peu court en tête,

auréole d'humidité marginale sur les 10 premiers feuillets, sinon bon exemplaire malgré des notes au crayon.



14. PARDIES (Ignace Gaston) , *La statique ou la Science des forces mouvantes [suivi de] Deux machines propres à faire les quadrans avec très grande facilité*, Paris, Mabre-Cramoisy, 1674 [et] 1676.

Deux ouvrages en un volume in-12 de (24), 239 pages et 2 planches dépliantes ; puis de (10), 58, (1) pages et 6 planches dépliantes (dont une restaurée) ; vélin souple de l'époque (exemplaire remonté). **450 euros**

Mise en recueil de deux ouvrages de Pardies, ici en seconde édition. Le second titre, la traduction française de son *Horologium Thaumanticum Duplex* paru en 1662, porte sur l'art de tracer les cadrans solaires grâce à deux "machines" de son invention : un sciatère et un rare cadran à réflexion ou cadran solaire catadioptrique à voûte.

AVIS AU LECTEUR.

Le sieur Butterfield Fabricateur des Instrumens de Mathematique, au Fauxbourg S. Germain, rue neuve des Fossés, aux Armes d'Angleterre, fait fort proprement le Cadran Cyclique, la regle de la Figure fondamentale, & la machine propre à poser les Axes des Cadrans.

15. [BUTTERFIELD] MONSIEUR C***, *Nouvelle méthode pour apprendre à tracer facilement les cadrans solaires sur toutes sortes de surfaces planes*, Paris, Estienne Michallet, 1679.

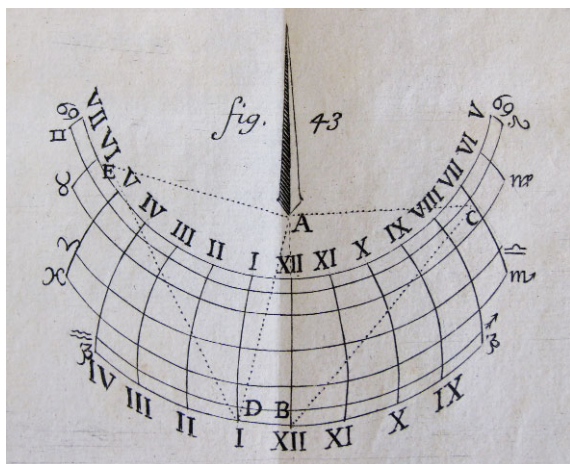
In-12 de (12), 66, (54) pages et 3 (sur 4) planches ; basane brune de l'époque (premier mors fendu, coiffes et coins émoussés, reliure frottée).

280 euros

Première édition, rare, de l'un des premiers textes témoignant de l'activité parisienne du célèbre fabricant anglais Michael Butterfield, tenant boutique à Paris à l'enseigne "Aux Armes d'Angleterre", rue Neuve-des-Fossés. En effet, le texte porte in fine la mention "Le Sieur Butterfield fabricant des instrumens de Mathematiques au Fauxbourg S. Germain, rue neuve des Fossés, Aux Armes d'Angleterre, fait fort proprement le Cadran cyclique, la règle de la Figure fondamentale, et la machine propre à poser les Axes des Cadrans."

Ainsi, l'ouvrage de l'inconnu Monsieur C... sert de publicité et de manuel d'utilisation pour deux instruments construits par Michael Butterfield.

Manque la planche illustrant le cadran cylindrique de Butterfield. Exemple appartenant à "Godefroy arpenteur Royal".



16. OZANAM (Jacques), *Méthode générale pour tracer des cadrans de toute sorte de plans*, Paris, Estienne Michallet, 1685.

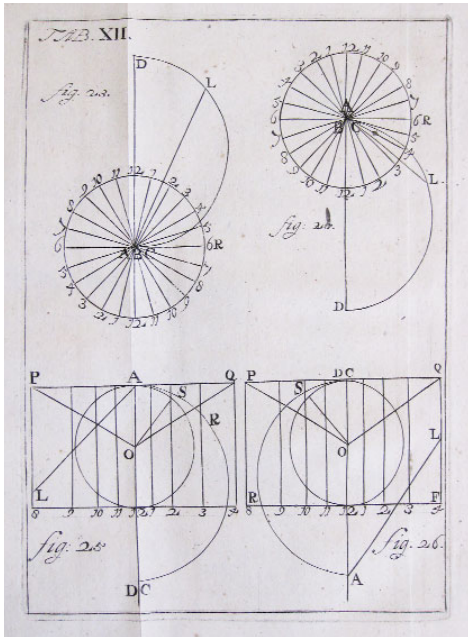
In-12 de (4), 76 pages, 12 pages de tableaux (i.e. pages 77-88), pages 89-161, (5) pages et 12 planches dépliantes ; veau brun de l'époque, dos à nerfs orné (coiffe supérieure, charnière du premier plat et coins restaurés).

400 euros

Deuxième édition, la première sous ce titre. Ce texte avait initialement

paru en 1673 à Lyon sous le titre *Traité de gnomonique*. C'est le premier ouvrage d'Ozanam et un des grands classiques français de gnomonique des XVIIe et XVIIIe siècles.

Quelques mouillures ; planches rognées court avec quelques atteintes aux figures gravées.



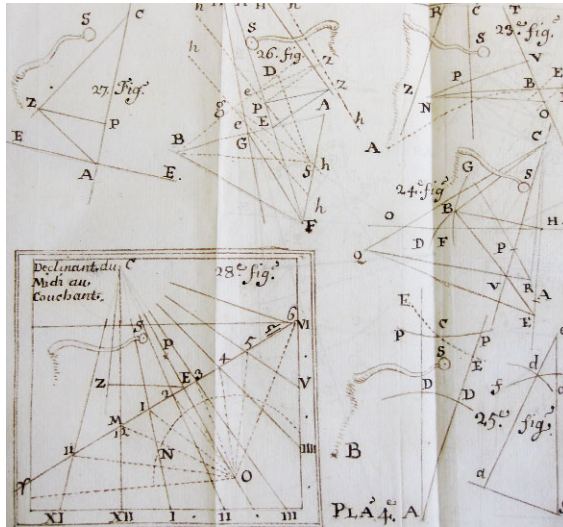
17. COETS (Hendrik), *Horologiographia plana, seu nova & perspicua in superficibus planis omnia genera horologiorum describendi methodus*, Leiden, Joannes du Vivié, 1691.

Petit in-4 de (12), 87, (1) pages et 20 planches, basane brune de l'époque (coiffe supérieure manquante, mors et coupes frottés).

750 euros

Nouvelle édition, après des éditions parues en 1689 et 1690, de cette intéressante et rare gnomonique uniquement consacrée aux cadrans solaires horizontaux.

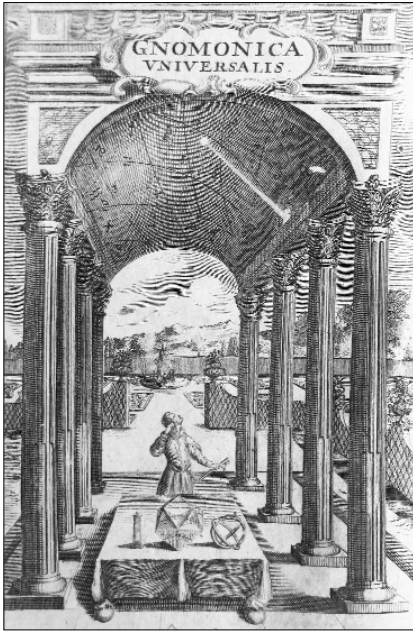
Toutes les éditions de ce texte sont rares.



18. LA HIRE (Philippe de), *La Gnomonique ou methodes universelles pour tracer des horloges solaires ou cadrans sur toutes sortes de surfaces*, Paris, Thomas Moette, 1698. In-12 de (24), 274 [ei 275], (1) pages et 9 planches manuscrites à l'encre brune ; veau moucheté de l'époque, dos à nerfs orné (coiffes arasées, épidermures).

180 euros

Seconde édition, l'originale ayant paru en 1682. Manque le frontispice qui représente une sphère armillaire. Les planches, qui n'ont jamais été reliées dans ce volume, ont été copiées à l'époque à la main et reliées dans le texte alors que les planches imprimées sont habituellement reliées en fin de volume.



19. STENGEL (Johann Peterson), *Gnomonica Universalis, oder Außführliche Beschreibung der Sonnen-Uhren [et] Supplementum in [...] gnomonicam universalem*, Ulm, Wagner [et] Bartholomé, 1679-1706.

Deux ouvrages en 1 volume in-12 de (12) [comprenant le frontispice], 233, (7), pages et 105 planches, puis 61, (1) pages et 5 planches ; vélin de l'époque.

850 euros

Seconde édition, la première ayant paru en 1675, avec le rare supplément de 1706, de cet important et exhaustif traité allemand de gnomonique.

Exceptées quelques rares planches avec des auréoles, bon exemplaire dans son vélin d'origine.

Peu courant en l'état et avec le supplément.

**Le planétaire de Pigeon et Delure
La première représentation en trois dimensions et en mouvement du système héliocentrique de Copernic**

20. [Copernic - Pigeon et Delure] LE LORRAIN DE VALLEMONT (Pierre), *La sphère du monde, selon l'hypothèse de Copernic, présentée au roy*, Paris, Prosper Marchand, 1707.

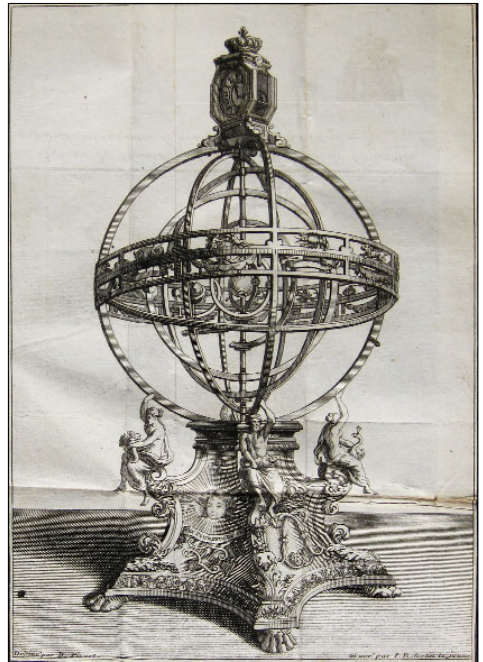
In-12 de (24), 377, (5) pages, et 5 planches ; veau de l'époque. **950 euros**

Première édition, peu courante, de la première description illustrée du premier planétaire ou de la première sphère céleste française jamais réalisée d'après un modèle héliocentrique.

En effet, la sphère mouvante réalisée en cuivre par Jean Pigeon et Jean-Baptiste Delure

est l'un des premiers planétaires coperniciens jamais construits (après les modèles de Blaeu et Siebenhaar) et le tout premier fabriqué en France.

Jérôme Martinot avait réalisé en 1701 un premier mouvement d'horlogerie mais supportant une sphère armillaire, donc une sphère céleste basée sur le système de Ptolémée.



Le planétaire décrit fut présenté à l'Académie royale des sciences en 1706 et acheté par Louis XIV la même année.

Le présent ouvrage n'est pas signé par Pigeon et Delure mais le privilège les cite explicitement en tant qu'auteurs d'un livre intitulé « La sphère du monde, selon l'hypothèse de Copernic, exécuté en cuivre, & rendu mouvante ».



21. WILKINS (John), *The mathematical and philosophical works*, London, J. Nicholson, A. Bell, B. Tooke and R. Smith, [1707]-1708.

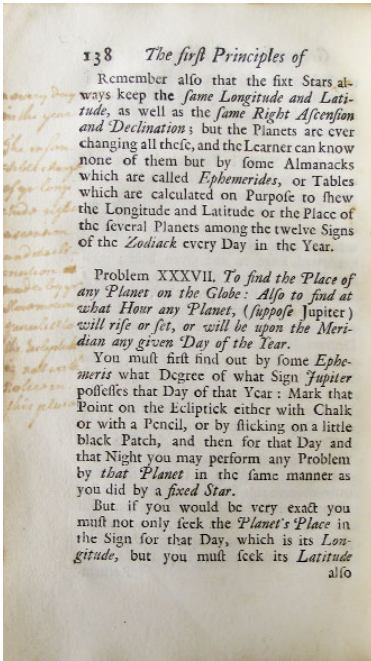
5 parties [dont les 4 premières ont leur propre page de titre] en un volume in-8 d'un portrait, d'un titre-frontispice, VIII, (6), 274, (10), 90, (8), 184 pages ; demi-cuir moderne.

1 000 euros

Première édition collective des œuvres mathématiques et philosophiques de Wilkins, qui fut le premier secrétaire de la Royal Society de Londres. Le volume est introduit par une courte biographie de l'auteur et comprend *The Discovery of a New World*, *A Discourse Concerning a New Planet, Mercury*, *Mathematical Magick* et *An Abstract of Dr. Wilkins's Essay Towards a Real Character an a Philosophical Language*.

Rousseurs éparses, auréoles marginales en fin de volume, toutefois exemplaire correct bien complet des deux frontispices en début de volume.

Avec des corrections manuscrites



22. WATTS (Isaac), *The knowledge of the heavens and the earth made Easy : or, the first principles of astronomy and geography explain'd by the use of globes and maps : with a solution of the common problems by a plain scale and compasses as well as by the globe*, London, Clark and Hett, Matthews and For, 1726.

In-8 de (2), XII, (2), 219, (1), (12) pages et 6 planches ; veau fauve anglais de l'époque (le premier palt, dont le mors est totalement fendu ne tient que par une couture). **400 euros**

Première édition, peu courante. Exemplaire annoté à l'époque portant des corrections dans le texte ou des notes ajoutant des éléments textuels.

Auréoles d'humidité marginales plus importantes en fin de volume.

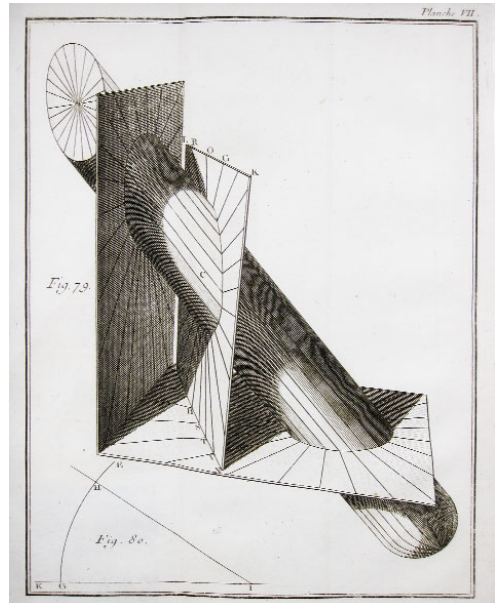
23. DEPARCIEUX (Antoine), *Nouveaux traités de trigonometrie rectiligne et spherique [...] Avec un traité de gnomonique, dans lequel on applique le calcul des deux trigonométries, à la Construction des Cadrans Solaires, suivi d'une table des angles horaires pour les cadrans horisontaux & verticaux*, Paris, Hippolyte-Louis & Jacques Guerin, 1741.

In-4 de (2), XII, (6), 118, (2), (206), (2), 169 et (1) pages et 17 planches repliées ; basane brune mouchetée de l'époque, dos à 5 nerfs orné, tranches rouges (coiffe supérieure arasée, coins émoussés et coupes frottées).

720 euros

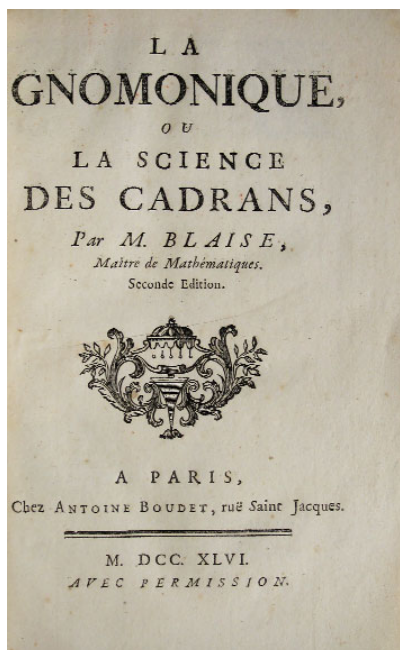
Edition originale d'un des premiers traités de trigonométrie suivi d'un important traité de gnomonique. Après le traité proprement dit de trigonométrie, se trouvent des tables des sinus, tangentes, sécantes et logarithmes

(206 feuillets), ainsi qu'un traité de gnomonique en 169 pages. Le mathématicien Antoine Deparcieux (1703-1768) s'intéressa au calcul des probabilités, à l'hydraulique et la mécanique appliquées. Constructeur réputé de cadrans solaires, il fut reçu à l'Académie royale des sciences en 1746. Selon Hofer, "il ne tarda pas à se faire remar-



quer dans ce métier qu'il exerçait en savant ; la précision de ses cadrans le fit rechercher." Ami de Fontenelle, Lavoisier, Cassini, Vaucanson et Réaumur, il remplaça Montcarville à la chaire de mathématiques du Collège de France. L'ouvrage est illustré de 17 planches dépliantes gravées sur cuivre par Dheulland, représentant de nombreuses figures géométriques et instruments de gnomonique.

Auréole dans la marge supérieure des 5 dernières planches, sinon très bon exemplaire.



24. BLAISE (Pierre), *La gnomonique, ou la science des cadrans. Seconde édition*, Paris, Antoine Boudet, 1746.

In-8 de (8), 77, (5) pages et 6 planches repliées ; demi-basane maroquinée verte du XIXe siècle.

300 euros

Seconde édition, après une première parue en 1744. L'ouvrage est illustré de 30 figures sur 6 planches dépliantes reliées à la fin du volume.

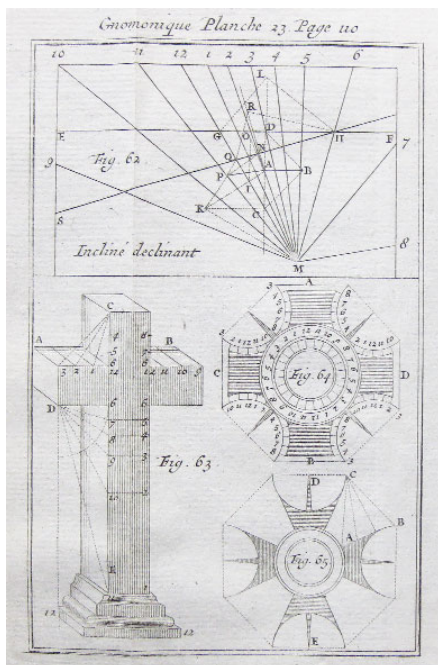
Intérieur très propre ; malgré sa reliure postérieure, bel exemplaire.

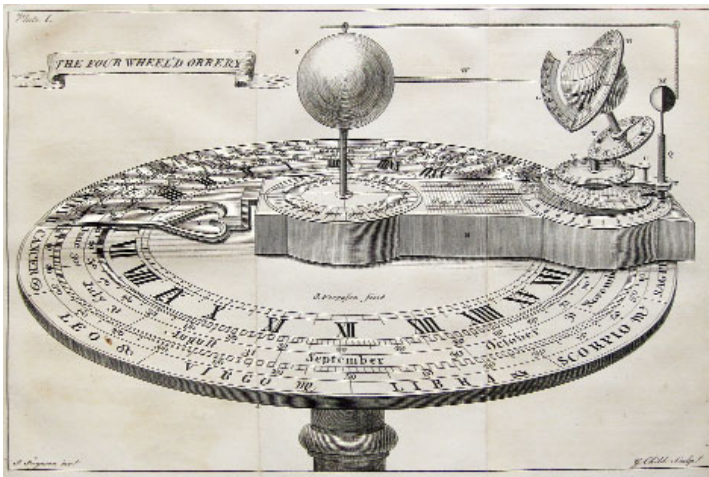
25. OZANAM (Jacques), *La gnomonique, où l'on donne par un principe general la maniere de faire des cadrans sur toutes sortes de surfaces*, Paris, Charles-Antoine Jombert, 1746.

In-8 de (16), 182, (2) pages et 30 planches dépliantes, veau marbré de l'époque, dos à nerfs fleuroné, pièce de titre de maroquin havane, filet doré sur les coupes (coiffe supérieure arasée, coins un peu émoussés).

400 euros

Nouvelle édition de ce classique. Bon exemplaire.





26. FERGUSON (James), *A Dissertation upon the phaenomena of the harvest moon. Also the description and use of a new four-wheel'd orrery, and an essay upon the moon's turning round her axis*, London, the Author and sold y Nourse and Paterson, 1747.

In-8 de 72 pages et 3 planches.

- Suivi de GROVE (Joseph), *An answer to Mr. Ferguson's essay upon the moon's turning round its own axis, subjoined to his dissertation upon the phaenomena of the harvest moon*, London, 1748. In-8 de 52 pages et 3 planches.

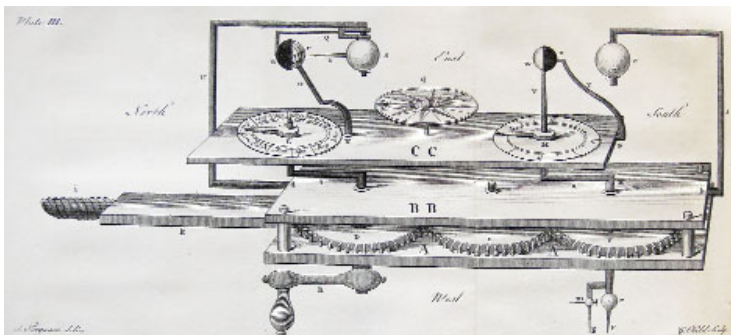
- Sont reliés en tête :

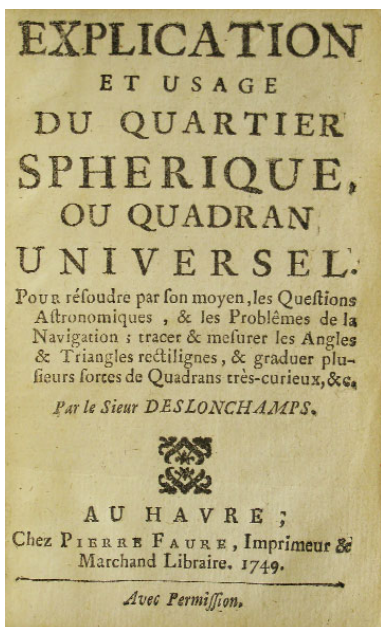
KENNEDY (John), *An examination of the Reverend Mr. Jackson's Chronological antiquities : in which the errors and defects of that elaborate performance are demonstrated*, London, Lockyer Davis, 1753. In-8 de 75 et (1) pages, suivi de KENNEDY (John), *The doctrine of a commensurability between the diurnal and annual motion*, London, Lockyer Davis, 1753. In-8 de 14 pages.

Demi-basane brune de l'époque (coiffes arrachées, mors fendus et coins émoussés).

1 100 euros

Première édition de la description du planétaire de Ferguson qui permet de montrer le mouvement de la terre autour du soleil et de la lune autour de la terre. Ce modèle de planétaire deviendra un classique en Europe durant la seconde moitié du XVIIIe siècle. Intéressante mise en recueil renfermant la rare critique de Joseph Grove sur le texte de Ferguson et deux textes de John Kennedy.





27. **DESLONGCHAMPS** (Sieur) et **BOISSAYE DU BOCAGE** (Georges), *Explication et usage du quartier spherique ou quadran universel. Pour résoudre par son moyen, les questions astronomiques, & les problèmes de la navigation [...] [suivi de] Explication et usage d'une partie du cercle universel, Et de ses tables & échelles, nécessaire à tous pilotes*, Le Havre, Pierre Faure, 1749 [et] Au Havre de Grace, Veuve de Guillaume Gruchet, 1733.

Deux ouvrages en un volume in-16 de 75 et (3) pages, puis 147 et (5) pages ; basane racinée de l'époque, dos à nerfs orné (épidermures sur les plats, petits manques aux coiffes et coins). **500 euros**

Deux rares éditions dont celle sur le quartier sphérique de 1749 semble manquer à toutes les bibliothèques françaises et internationales (d'après le CCFR, le SUDOC et WorldCat).

En effet, la BnF conserve, avec le même titre, un texte non daté de 50 pages et la bibliothèque de Saint-Malo possède une édition de 1785 parue dans cette même ville chez Hovius fils. Toutefois, on connaît également des éditions plus anciennes en mains privées imprimées à Brest et également des versions manuscrites mais aucune au Havre, ni à la date de 1749.

Le quartier sphérique de Deslongchamps semble avoir été inventé à la toute fin du XVIIIe siècle et son enseignement fut un classique dans les écoles de navigation, ce qui explique la publication à petit tirage de nombreux livrets sur le sujet dans des villes portuaires et à vocation maritime.

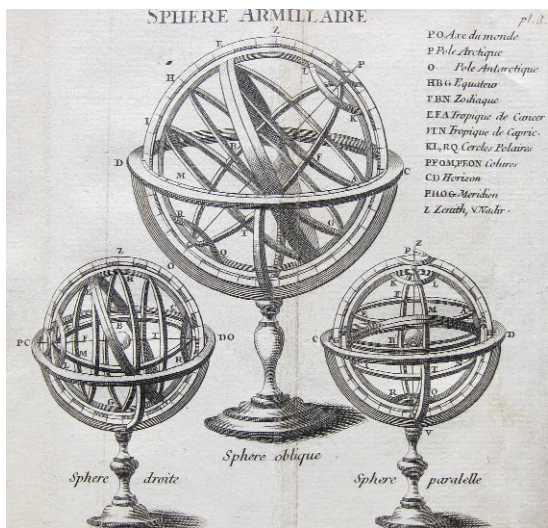
L'édition originale de *l'Explication et usage d'une partie du cercle universel* avait paru en 1683 et était alors publiée par Jacques Gruchet, le père de Guillaume Gruchet.

28. **ROBERT DE VAUGONDY** (Didier), *Usages des globes céleste et terrestre, faits par ordre du Roy*, Paris, Antoine Boudet, 1751.

In-16 de (8), XVIII, 248, (26) pages et 5 planches repliées ; demi-basane de l'époque (coins et coupes très frottés).

380 euros

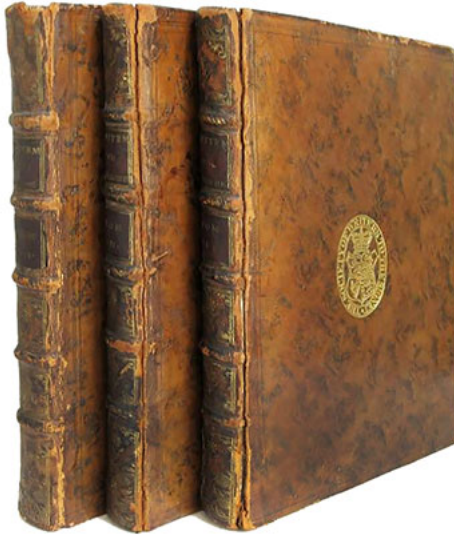
Edition originale, peu courante, du premier livre de Robert de Vaugondy fils, Didier, qui fut nommé "géographe du Roi" en 1750 et réalisa pour Louis XV une paire de globes céleste et terrestre en 1751.



Ce petit ouvrage constitue une introduction générale à la géographie ainsi qu'à toutes les formes de globes et sphères existantes à l'époque. Il permet à Robert de Vaugondy de présenter ses propres globes.

Ce livre était certainement donné par l'auteur aux personnes qui se portaient acquéreuses de ses globes et sphères.

Ex-libris manuscrit de l'époque "Raisson" daté de 1764.



Aux armes de la "Society of Writers to the Signet" d'Ecosse

29. ALEMBERT (Jean Le Rond d'), *Recherches sur differens points importants du système du monde*, Paris, Boudet pour David, 1754.

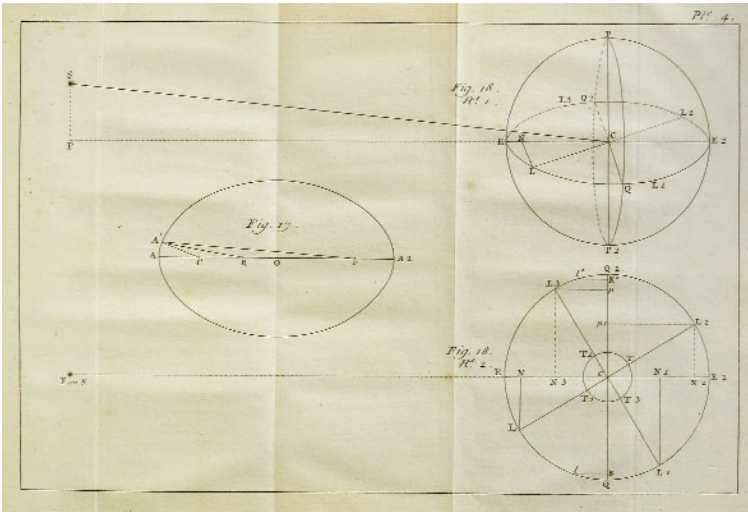
3 volumes petit in-4 de I. de LXVIII [cahiers d et c relié entre les cahiers a et b mais sans manque], 260 pages et 1 planche ; de II. VI, 290 pages et 3 planches ; et de III. XLVIII, 263, (1) pages et 2 planches ; veau marbré de l'époque aux armes de "The Society of Writers to the Signet", dos à cinq nerfs orné avec pièces de titre et de tomason, tranches cirées (mors fendus mais toujours solides).

2 500 euros

Première édition, peu courante. Intéressant exemplaire aux armes de la prestigieuse société d'avocats écossais "Society of Writers to the Signet" dont la librairie était fameuse. En outre, l'exemplaire porte une variation au titre avec un carton du libraire Jombert sur la mention éditoriale d'origine "chez David l'ainé".

Un des travaux les plus importants du XVIIIe siècle avant Laplace pour la théorie des mouvements de la lune, des orbites planétaires, de la précession et de la figure de la terre au sein de la théorie astronomique de la gravitation universelle.

"Devoted primarily to the motion of the moon (Volume II included a new set of lunar tables), it was written at least partially to guard d'Alembert's claims to originality against those of Clairaut. As was so often the case, d'Alembert's method was mathematically more sound, but Clairaut's method was more easily used by astronomers." (DSB)

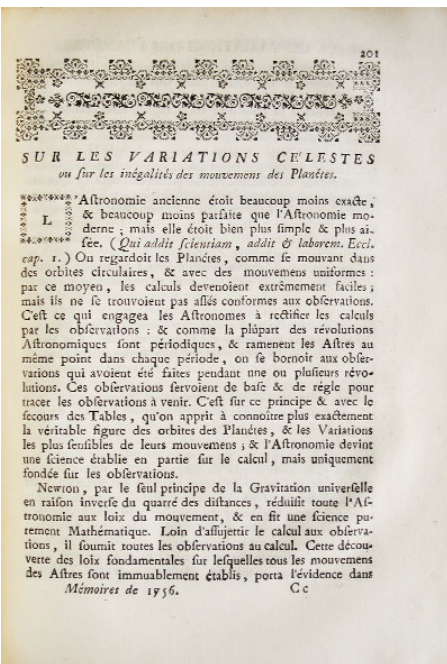


Première méthode purement géométrique de calcul des perturbations astronomiques au sein de la théorie de la gravitation universelle de Newton

30. [Newton] SAINT-JACQUES DE SILVABELLE (Guillaume de), *Sur les variations célestes ou sur les inégalités des mouvements des planètes* dans les *Mémoires de mathématique et de physique*, Avignon, Girard, [1757].

In-4 de VIII, 390, (2) pages et 6 planches ; basane racinée de l'époque, dos à nerfs orné (mors fendus, coiffes manquantes, plats et coins frottés mais reliure toujours de bonne tenue).

950 euros



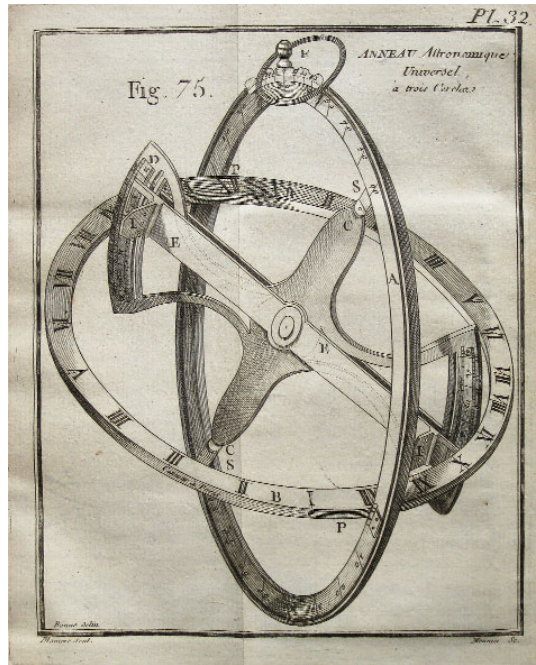
Première et unique édition peu courante de ce second, et dernier volume paru, des *Mémoires de mathématique et de physique* de l'Observatoire de Marseille dont Esprit Pezenas puis Saint-Jacques de Silvabelle furent directeurs. Il contient un long et important article de Saint-Jacques de Silvabelle, newtonien critique et militant, sur la généralisation de la théorie de la gravitation universelle de Newton à l'attraction réciproque des planètes sur leurs orbites et plus généralement aux perturbations astronomiques dont le physicien anglais n'avait fait qu'ébaucher une première théorie.

En effet, Silvabelle se positionne en véritable continuateur de Newton. A partir d'une critique de l'ouvrage de d'Alembert sur la précession des équinoxes paru en 1749, il démêle les causes perturbatrices des mouve-

ments célestes et reconnaît la possibilité de déduire le calcul de leurs effets d'un principe unique.

"Dans ce travail remarquable, il donne [pour la première fois] une méthode purement géométrique pour calculer les inégalités des éléments des planètes, méthode simple et féconde, et il l'applique sans aucune difficulté au calcul numérique des principales variations : précession des équinoxes, mouvements des noeuds, diminution de l'obliquité de l'écliptique, dérangements de l'orbite lunaire, inégalités dans le mouvement des comètes par l'action des planètes. Malheureusement, pressé qu'il est de soumettre son livre au jugement de l'Académie des sciences de Paris, il ne développe pas toutes les conséquences de sa méthode et son travail reste inachevé" (Aoust, *Etude sur la vie et les travaux de Saint-Jacques de Sylvabelle, astronome marseillais*, Marseille, 1870, pages 14-15). Cet article ne fut jamais publié séparément.

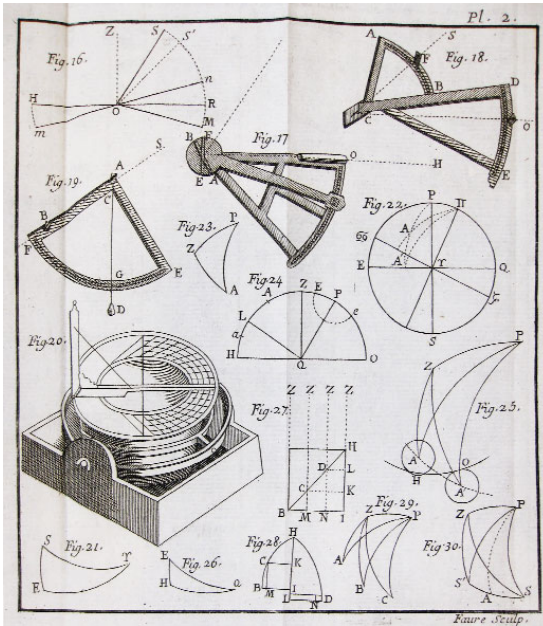
On trouve également dans ce volume des articles de Pezenas et d'autres sur des moulins hydrauliques, sur le thermomètre ou les unités de mesures chinoises. Malgré une déchirure marginale sans manque au feuillet 25/26, bon exemplaire.



31. BEDOS DE CELLES (François), *La gnomonique pratique, ou l'art de tracer les cadrans solaires avec la plus grande précision*, Paris, Briasson, Despilly & Hardy, 1760. In-8 d'un frontispice, (6), XXII, 381, (1), (2), [383]-404, (2) pages et 34 planches et 1 carte, veau moucheté de l'époque.

700 euros

Première édition, très bon exemplaire de ce grand classique de la gnomonique du XVIIIe siècle, un des plus jolis livres français de l'époque sur le sujet.



32. [PEZENAS (Esprit)], *Astronomie des marins, ou nouveaux élémens d'astronomie à la portée des marins, tant pour un Observatoire fixe, que pour un Observatoire mobile*, Avignon, veuve Girard et Marseille, Mossi, 1766.

In-8 de (4), XX, 366, (2), 35, (1) pages et 8 planches repliées ; basane racinée de l'époque, dos à nerfs orné, tranches rouges (coiffe supérieure arasée, le haut du plat supérieur a anciennement été brûlé).

380 euros

Première édition, peu courante, de ce manuel d'astronomie et sur l'art de naviguer à destination des marins. Esprit Pezenas (1692-1776),

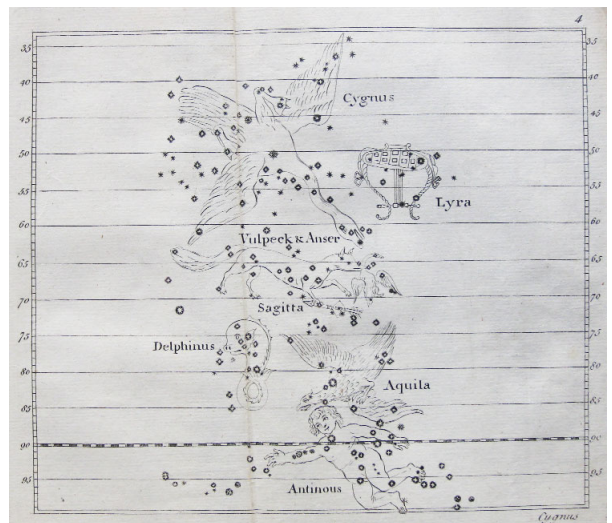
astronome et mathématicien avignonnais, entra chez les Jésuites vers 1707. En 1728, il fut nommé professeur royal d'hydrographie à Marseille et en remplit les fonctions jusqu'en 1749. Dans son *Astronomie des marins* il prouve clairement, par des exemples nombreux et contre l'assertion de Maupertuis, que pour les problèmes nautiques la trigonométrie sphérique est bien préférable aux formules du mathématicien français.

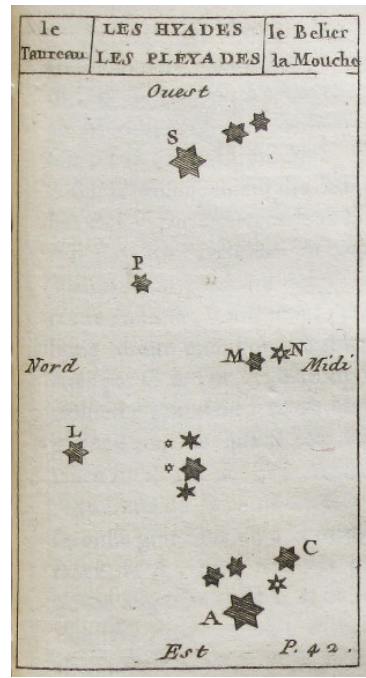
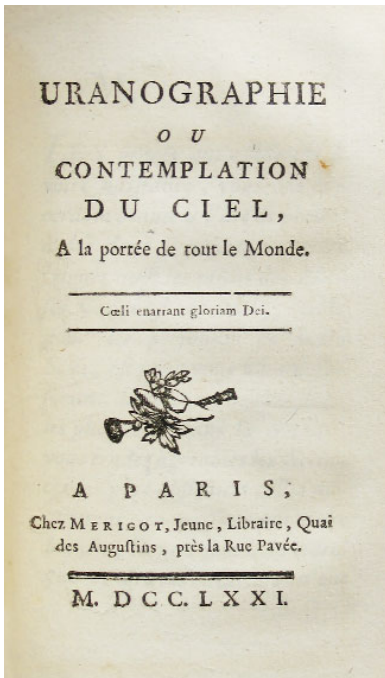
33. HILL (John), *A new astronomical dictionary or, a compleat view of the heavens ; containing the ancient and modern astronomy*, London, Gardner, 1768.

In-4 de (5) feuillets d'introduction, puis (304) feuillets et 13 planches repliées ; demi-cuir maron moderne.

450 euros

Première et unique édition, rare. Restaurations marginales à plusieurs planches, avec petite atteinte à la gravure de la première planche, sinon intérieur assez propre.





34. DARQUIER DE PELLEPOIX (Augustin), *Uranographie ou contemplation du ciel, à la portée de tout le monde*, Paris, Merigot, 1771.

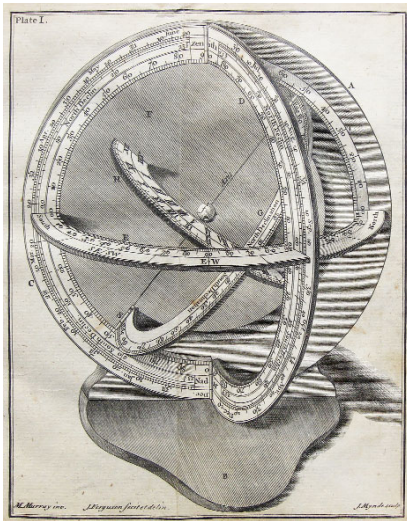
In-12 de 72 pages et 15 planches ; veau de l'époque (coins et coiffes de tête légèrement frottés). **350 euros**

Rare unique édition de cette astronomie ou uranographie populaire au format de poche et très joliment illustrée de 15 gravures de constellations particulièrement modernes : l'auteur délaisse les représentations figuratives et animalières du ciel et donne une vue claire et réaliste des étoiles à observer.

Augustin Darquier de Pellepoix (1718-1802) est un astronome toulousain. Il fut receveur des tailles de la généralité d'Auch et correspondant de l'Académie royale des sciences, puis associé non résidant de la Classe des Sciences (section d'Astronomie) à l'Institut à partir de 1796. On lui doit également des *Observations astronomiques, faites à Toulouse* parues en 1777 et des *Lettres sur l'astronomie pratique* publiées en 1786.

On connaît deux états de ce texte mis en vente la même année l'un chez Mérigot jeune, l'autre chez Desnos. La mise en vente chez Desnos est enrichie d'un frontispice représentant Atlas supportant le monde, d'un titre gravé et de 60 pages blanches sur lesquelles l'amateur astronome pouvait s'entraîner à noter ses observations. Elle porte un titre différent *Tablettes poliptyques oeconomiques et uranographiques destinées à recevoir des observations astronomiques et pour connaître l'état du Ciel par une opération aisée et à la portée de tout le monde*. Les deux états sont tout aussi rares.

Il est relié en tête *Etrennes à la postérité, ou calendrier historique & généalogique de toutes les maisons souveraines de l'Europe, depuis J. C. jusqu'à la présente année. Précédé d'une autre chronologie de toutes les monarchies avant Jésus-Christ*, Paris, Costard, [1771] ; 12, puis 379 et (1) pages.

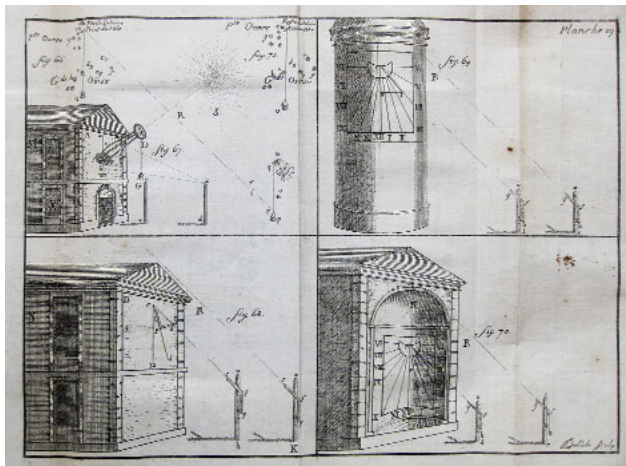


35. FERGUSON (James), *Tables and tracts, relative to several arts and sciences*, London, W. Strahan, J. and F. Rivington [et al], 1771.

In-8 de XV, (1), 334, (2) pages et 3 planches ; veau de l'époque (dos refait, pièce de titre partiellement absente).

350 euros

Seconde édition. Assez bon exemplaire.



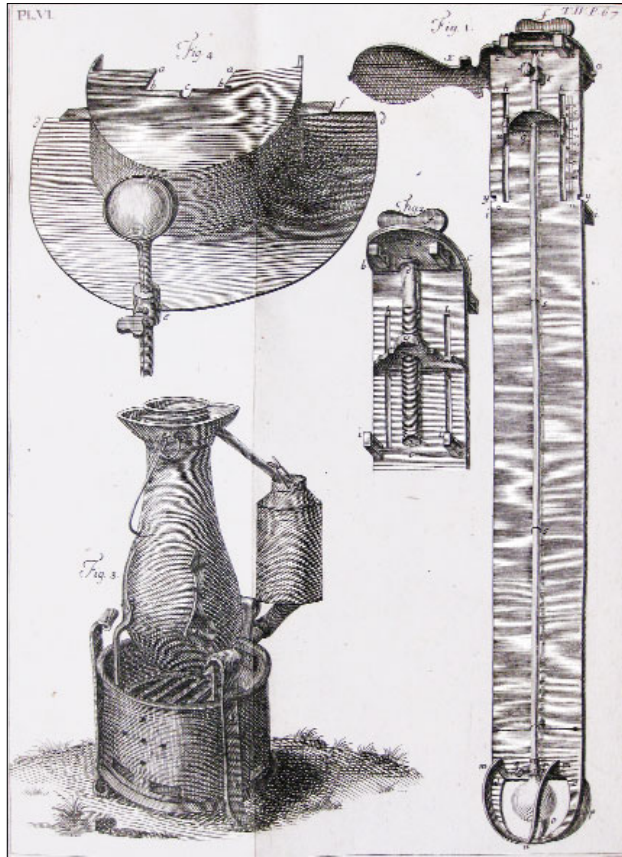
36. LA PRISE (Gervais de), *Méthode nouvelle et générale pour tracer facilement des cadrans solaires sur toutes surfaces planes, en situation quelconque, sans calcul ni embarras d'instrumens [...]*, Caen, Pierre Le Baron [Bayeux, Antoine-J. Nicolle], 1781-1780. 2 parties en 1 volume in-8 d'un frontispice, (4), XVI, XVIII, 151-[152-155]-156-260, (4) pages et 23 planches dépliantes ; basane marbrée de l'époque, dos à nerfs orné avec deux pièces de titre pour la gnomonique et la vérification des dates (coiffes, coins et mors restaurés).

500 euros

Deux ouvrages en un volume à la pagination continue mais chacun ayant sa propre page de titre, le premier à la date de 1781, le second à celle de 1780.

L'auteur, ancien architecte à Caen, démontre dans cet ouvrage qu'il est possible de tracer des cadrans solaires sur toutes les surfaces planes dans n'importe quelle situation sans avoir à faire tous les calculs habituels. En cela, il reprend la méthode utilisée par La Hire dans son *Traité de gnomonique*.

Taches dans la marge supérieure des 10 premières planches.



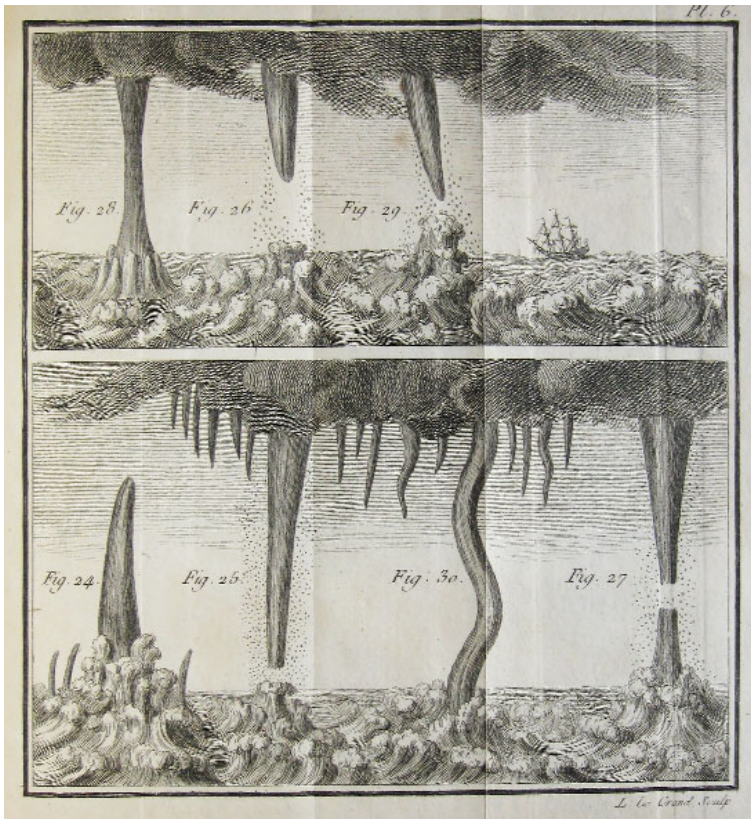
Un des textes fondateurs de la météorologie moderne et de son instrumentation

37. DE LUC (Jean-André), *Recherches sur les modifications de l'atmosphère [...]*, Paris, Veuve Duchesne, 1784.

4 volumes in-8 de XVI, 296 pages, 1 planche et 1 table ; de II. VII, (1), 336 pages et 1 planches ; de III. VIII, 334 pages et 4 planches repliées ; et de IV. VII, (1), 367, (1) pages et 1 planches ; veau marbré de l'époque, dos à 5 nerfs orné avec pièce de titre et de toison de maroquin rouge et vert, tranches marbrées (dos et mors restaurés).

1 000 euros

Seconde édition, la première au format in-8. L'édition originale in-4 avait paru en 1772. Le premier volume est consacré à l'histoire du baromètre et illustré d'une grande planche montrant 14 baromètres différents, de celui de Torricelli à celui de Prin. Le second volume est consacré à la construction des baromètres et thermomètres. Le troisième volume porte sur les expériences réalisées grâce au baromètre et est illustré de quatre planches dont une montrant le baromètre de l'auteur. Enfin, le quatrième volume est lui consacré à la mesure de la température de l'eau bouillante et illustré d'un thermomètre inventé par l'auteur. Intérieur très propre.



38. BERTHOLON (Pierre), *De l'électricité des météores*, Paris Croullebois, 1787. 2 volumes in-8 de I. XXVIII, 446 [ei 436] et de II. (4), 391, (3) pages et 6 planches repliées ; basane racinée de l'époque (dos, coins et mors restaurés).

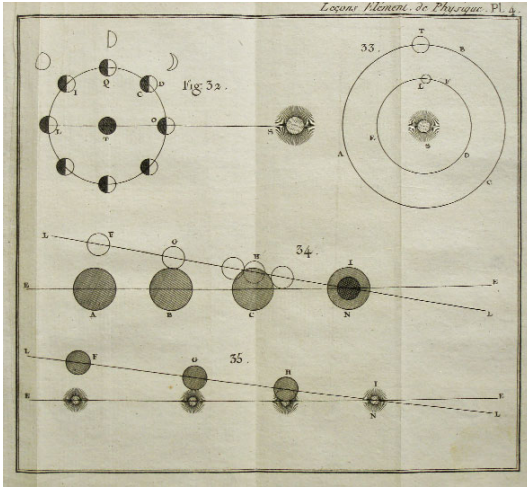
950 euros

Première édition du meilleur traité français du XVIIIe siècle sur les phénomènes atmosphériques, les tremblements de terre et les volcans.

Wheeler Gift 539 : "Natural phenomena connected with electricity including earthquakes, volcanoes, hail, and waterspouts. Efficacy of conductors with points and with knobs. Details of experiments by d'Alibard, de Romas, Beccaria and others. Pernicious practice of ringing bells on the approach of a storm..."

Par météores l'auteur entend les phénomènes perceptibles dans l'atmosphère ou à la surface du globe. Ainsi l'ouvrage traite du tonnerre, des tremblements de terre et des volcans, des feux follets, de l'aurore boréale, des météores aqueux (l'eau dans l'atmosphère, les nuages, le brouillard, la pluie, les orages, la neige, la grêle, la rosée, etc.), des météores aériens (c'est à dire des vents) et enfin des instruments de physique permettant d'étudier ces divers phénomènes.

Six planches repliées en fin de second volume représentent une éruption volcanique, des expériences de physique sur l'électricité et une intéressante visualisation de la formation des nuages.



39. COTTE (Louis, dit Père), *Leçons élémentaires de physique, d'astronomie & de météorologie. Par demandes et par réponses, à l'usage des enfants*, Paris, Barbou, 1788.

In-12 de 174, (2) pages et 6 planches ; veau blond raciné de l'époque, dos à nerfs orné. **160 euros**

Unique édition de cette physique à l'usage des enfants. Erreur de pagination après la page 72, corrigée à partir de la page 121.

Le Père Cotte rentra à la Congrégation de l'Oratoire à 18 ans mais passionné de

physique et de sciences, il entreprit de pionnières observations météorologiques et découvrit les vertus des eaux sulfureuses d'Enghien-les-Bains. Suite à ces recherches, il fut nommé correspondant de l'Académie royale des sciences en 1767. Ces leçons élémentaires de physique sont présentées par l'auteur comme la suite de ses *Leçons élémentaires d'Histoire naturelle* qu'il avait fait paraître en 1785 et 1787. Rédigées sous la forme de questions-réponses, elles sont particulièrement bien adaptées à un public de jeunes élèves. In fine, six planches repliées illustrent les différentes lois de la physique et plusieurs phénomènes physiques. Bon exemplaire.

Rare explication et usage du planisphère céleste de Vaugondy-Delamarche

40. DELAMARCHE (Charles François), *Explication et usages du planisphère céleste ou carte du ciel [...] avec l'explication du calendrier républicain*, Paris, Delamarche, 1793.

In-8 de 214 et (2) pages ; basane racinée de l'époque, dos à 5 nerfs orné (coiffes manquantes, mors fendus). **360 euros**

Rare et unique édition du second livre-manuel publié par Charles Delamarche dans lequel ce dernier réimprime l'explication du planisphère céleste parue en 1763. En outre, il s'agit également d'une des premières défenses et explications du nouveau calendrier républicain après la publication officielle de l'Imprimerie Nationale en 1793 sous le titre *Calendrier de la République française précédé du Décret sur l'ère, le commencement et l'organisation de l'année*.

Tableaux pour connaître le véritable point le plus court entre deux points de l'un ou de l'autre pôle du monde.										Méthode de la ligne droite	
Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	Distance	Remarques
1	20	60	40	17	15	15	20	15	20	15	
2	33	57	47	16	14	14	19	14	19	14	Point le plus court de la route de Paris à Rome.
3	34	56	48	15	13	13	18	13	18	13	Point le plus court de la route de Paris à Venise.
4	33	53	49	14	12	12	17	12	17	12	Point le plus court de la route de Paris à Florence.
5	36	49	50	13	11	11	16	11	16	11	Point le plus court de la route de Paris à Naples.
6	35	45	51	12	10	10	15	10	15	10	Point le plus court de la route de Paris à Rome.
7	32	42	52	11	9	9	14	9	14	9	Point le plus court de la route de Paris à Rome.
8	30	39	53	10	8	8	13	8	13	8	Point le plus court de la route de Paris à Rome.
9	27	36	54	9	7	7	12	7	12	7	Point le plus court de la route de Paris à Rome.
10	24	33	55	8	6	6	11	6	11	6	Point le plus court de la route de Paris à Rome.
11	21	30	56	7	5	5	10	5	10	5	Point le plus court de la route de Paris à Rome.
12	18	27	57	6	4	4	9	4	9	4	Point le plus court de la route de Paris à Rome.
13	15	24	58	5	3	3	8	3	8	3	Point le plus court de la route de Paris à Rome.
14	12	21	59	4	2	2	7	2	7	2	Point le plus court de la route de Paris à Rome.
15	9	18	60	3	1	1	6	1	6	1	Point le plus court de la route de Paris à Rome.
16	6	15	61	2	0	0	5	0	5	0	Point le plus court de la route de Paris à Rome.
17	3	12	62	1	0	0	4	0	4	0	Point le plus court de la route de Paris à Rome.
18	0	9	63	0	0	0	3	0	3	0	Point le plus court de la route de Paris à Rome.
19	0	6	64	0	0	0	2	0	2	0	Point le plus court de la route de Paris à Rome.
20	0	3	65	0	0	0	1	0	1	0	Point le plus court de la route de Paris à Rome.

Ex-libris manuscrit de Georges Garnier daté de 1838. Ce dernier a commenté à plusieurs reprises le texte et rédigé sur le dernier feuillet blanc un "Tableau pour connaître le nombre de jours compris entre un jour de l'année et un jour de la même année" extrait et donc traduit par Garnier lui-même de l'ouvrage anglais *Dictionary of commerce and commercial navigation*.

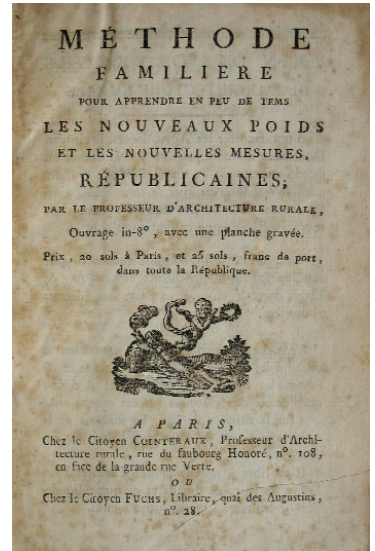
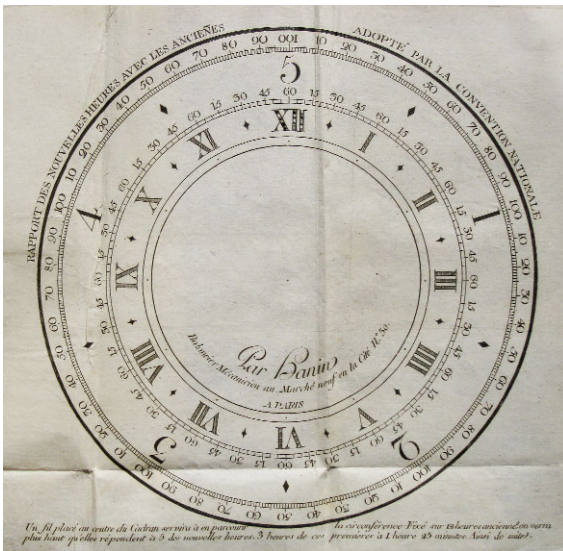
Auréole angulaire. Très rare.

41. *Almanach national de France, l'an deuxième de la République française, une et indivisible*, Paris, Testu, s.d., [1793].

In-8 de 584 pages et une carte repliée en tête de volume ; basane marbrée de l'époque, dos lisse (coiffes et coins endommagés).

Unique édition peu courante. Intérieur propre.

350 euros



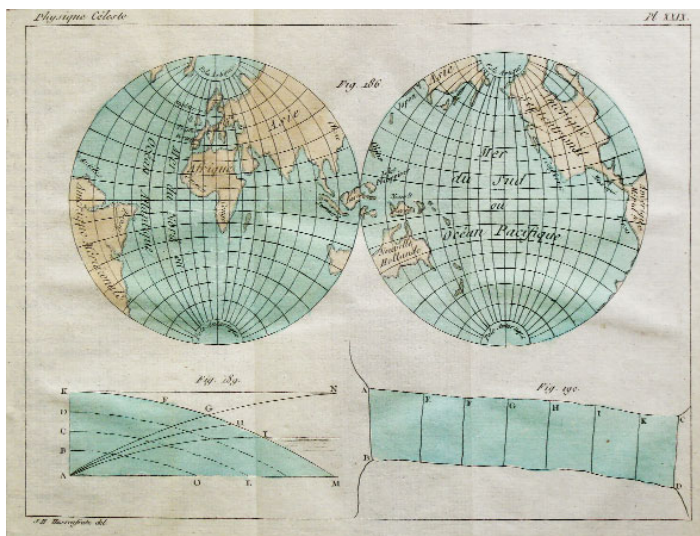
42. HAÛY (René Just), *Instruction sur les mesures déduites de la grandeur de la terre, uniformes pour toute la république, et sur les calculs relatifs à leur division décimale ; par la commission temporaire des poids & mesures républicaines*, Marseille, Auguste Mossy, [1794].

In-8 de XXXII, 224, 27, (1) pages et 2 pages ; demi-basane de l'époque.

600 euros

Première édition imprimée à Marseille, augmentée de deux nouvelles planches illustrant l'horloge républicaine et le cadran d'Hanin permettant le rapport de la nouvelle unité de poids républicaine (nommée "le grave") avec celles préexistantes.

Il est relié en tête une rarissime *Méthode familière pour apprendre en peu de tems les nouveaux poids et les nouvelles mesures républicaines*, Paris, Cointreaux et Fuchs, [1794]. In-8 de 31, (1) pages et 1 planche repliée.

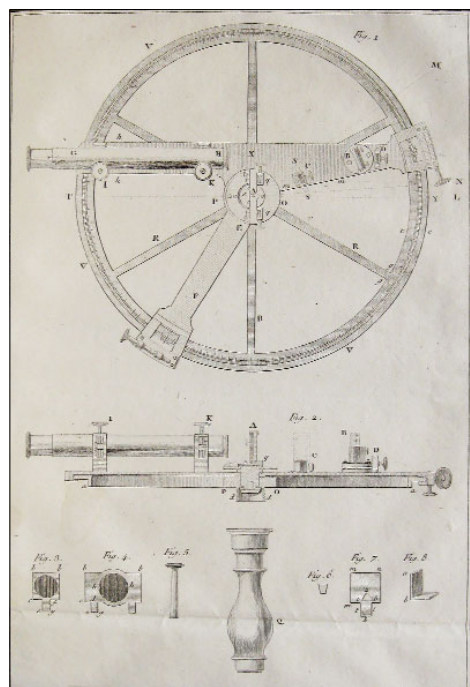


43. HASSENFRTZ (Jean-Henri), *Cours de physique céleste, ou Leçons sur l'exposition du système du monde* [...], Paris, Librairie économique, an XI-1803.

In-8 de XII, 379, (1) pages et 29 planches dépliantes dont 3 coloriées.

350 euros

Edition originale. Hassenfratz fut l'ami et le collaborateur de Lavoisier avec lequel il travailla à la nouvelle nomenclature chimique.



44. BORDA (Jean Charles de), *Description et usage du cercle de réflexion, avec différentes méthodes pour calculer les observations nautiques*, Paris, Firmin Didot, 1816.

In-8 de 89, (1) pages, 3 planches dépliantes et 33 pages de tables ; demi-basane fauve de l'époque.

250 euros

Quatrième édition du texte décrivant pour la preuve fois le cercle répéteur à réflexion développé par Borda à la fin des années 1770. Un cercle de réflexion est un instrument de mesure angulaire employé en navigation pour faire le point en mer et en astronomie pour la mesure de la méridienne.

Auréole d'humidité dans la marge supérieure, les deux derniers feuillets partiellement déliés mais consolidés.

**Les nouvelles tables astronomiques de Delambre d'après
la Mécanique Céleste de Laplace**

45. DELAMBRE, *Tables écliptiques des satellites de Jupiter, d'après la théorie de M. le Marquis de Laplace*, Paris, Veuve Courcier, 1817.

In-4 de LVIII et (130) pages de tables ; exemplaire broché sous couvertures muettes d'attente de l'époque.

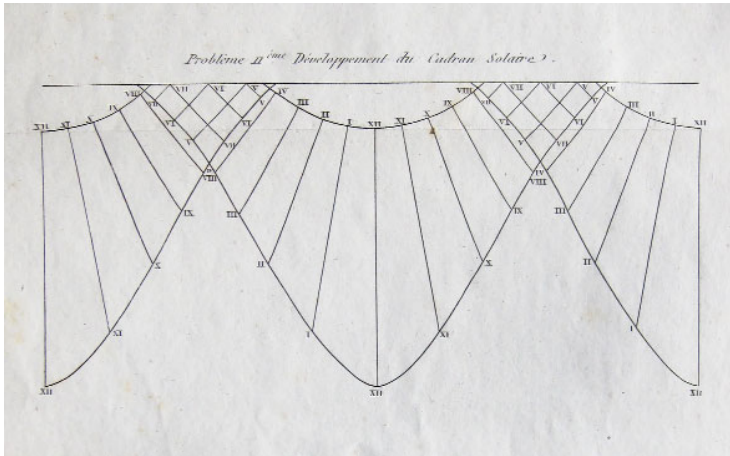
360 euros

Première édition ; rare en brochage d'origine.

"As scientist, Delambre is remembered primarily for his improvements in astronomical tables and his contributions to the measurement of the earth" (DSB).

"By the time of publication of his report on the base of the metric system, Delambre had become a resident member of the newly organized Institut National (section de mathématiques de la première classe). He was appointed an inaugural member of the Bureau des Longitudes, founded in 1795. When the Institute was reorganized, he became, on II Pluviôse an XI (31 January 1803), the first permanent secretary for les sciences mathématiques. In 1807, he succeeded Lalande in the chair of astronomy in the Collège de France. In 1813 he published an *Abrégé d'astronomie* and in 1814 a work on *Astronomie théorique et pratique*, based on his lectures. Until 1808, when he moved from the rue de Paradis to the outskirts of the Faubourg Saint-Germain, he continued to make observations from his private observatory, primarily checking stellar positions in the major catalogs from Flamsteed's to Maskelyne's. He also associated himself with Laplace, who was working on the problems of perturbations and other aspects of celestial mechanics, and produced new tables based on these investigations." (DSB)





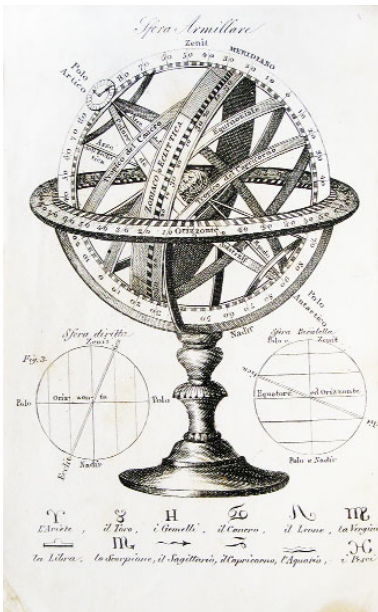
46. MOLLET (Joseph), *Gnomonique graphique, ou méthode simple et facile pour tracer les cadrans solaires sur toute sorte de plans, en ne faisant usage que de la règle et du compas ; suivie de la gnomonique analytique*, Paris, Bachelier (Succ. de Mme Vve Coursier), 1827.

In-8 de (4), 123, (1) pages et 8 planches ; exemplaire broché sous couvertures imprimées de l'éditeur.

150 euros

Troisième édition de ce traité publié pour la première fois en 1815. Bien complet des 8 planches dépliantes. Joseph Mollet (1756-1829) était professeur de physique et de mathématique à l'École Centrale de Lyon. Il publia plusieurs traités de physique sur l'hydraulique, la mécanique physique et la gnomonique.

Bon exemplaire en condition d'origine.

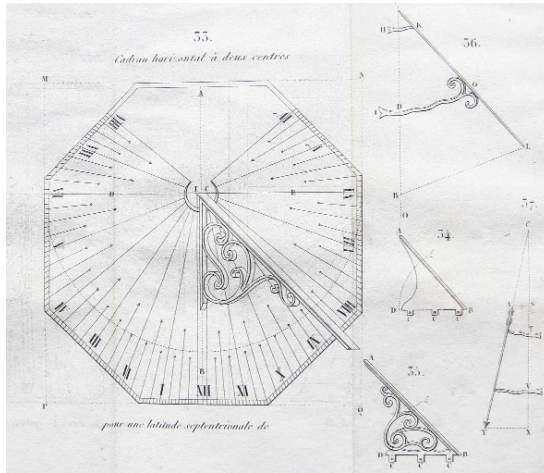


47. BIANCHI (Giuseppe), *Trattato sulla sfera armillare corredato delle più interessanti notizie astronomiche. Operetta del canonico Gius. Bianchi*, Firenze, Battelli e Figli, 1835.

In-12 d'un frontispice, 102 pages et 1 planche ; premier de couverture illustré (dos et quatrième de couverture renouvelés).

150 euros

Rare exemplaire de ce bref manuel illustré décrivant une sphère armillaire italienne. Il existe des exemplaires à la date de 1831 et la page de titre de notre exemplaire indique "quarta edizione" mais dans toutes les éditions, le texte et les illustrations semblent être en tout point similaires.



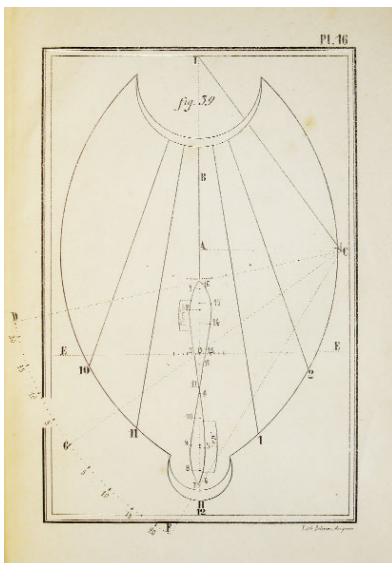
48. BOUTEREAU (Charles), *Manuels-Roret. Nouveau manuel complet de gnomonique élémentaire, ou méthode simple et facile de tracer les cadrans solaires, d'après Sternheim et Dom Bedos. Orné de 10 planches*, Paris, Librairie encyclopédique de Roret, 1845.

In-24 de (4), 316 pages et 10 planches ; demi-basane de l'époque.

120 euros

Première édition, peu courante. Les dix planches illustrent, en plus de 70 gravures, toutes les projections possibles des différents cadrans existants : cadran horizontal pour diverses latitudes, cadran horizontal à deux centres, cadran incliné du midi, cadran oriental incliné, cadran septentrional incliné, cadrans verticaux et cadrans polaires, etc.

Petite galerie de vers dans la marge supérieure avec rare atteinte au texte, auréole sur les deux dernières planches.



49. CHAIX (Abbé), *Pratique de la gnomonique ou méthodes sûres pour construire les cadrans solaires*, Avignon, Offray Ainé, 1859.

Grand in-8 de 79, (1) pages et 16 planches ; demi-maroquin rouge moderne à la bradel.

150 euros

Rare gnomonique imprimée à Avignon. Bon exemplaire.



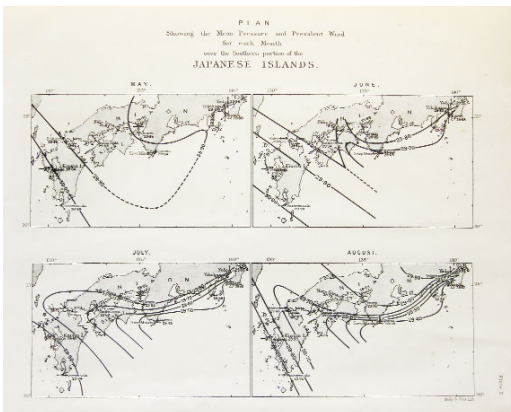
Les Oeuvres complètes d'Arago, bien reliées à l'époque en reliure uniforme

50. ARAGO (François), *Oeuvres de François Arago. Deuxième édition mise au courant des progrès de la science par M. J.-A. Barral*, Paris, Théodore Morand, 1865-1873. 17 volumes in-8 comprenant 3 volumes de notices biographiques, 5 volumes de notices scientifiques, 1 volume de voyage scientifique, 2 volumes de mémoires scientifiques, 1 volume de mélanges, 4 volumes pour l'Astronomie populaires (1872-1873) et 1 volume de notices chronologiques et tables [collationné complet] ; demi-chagrin vert de l'époque, dos richement ornés (quelques coins émoussés).

1 050 euros

Edition définitive et complète, peu courante, des Oeuvres d'Arago, bien reliées de manière uniforme à l'époque.

"Arago published no single scientific treatise of major significance during his lifetime. After the June days of 1848 he began arranging his papers in preparation for a complete edition. It was published posthumously as *Oeuvres de François Arago*, J. A. Barral, ed., 17 vols. (Paris, 1854–1862; 2nd ed., 1865), with an introduction by Humboldt. It contains most of his published articles (somewhat edited) and reports, the revised portions of his lectures (*Astronomie populaire*), and many previously unpublished notes" (DSB).

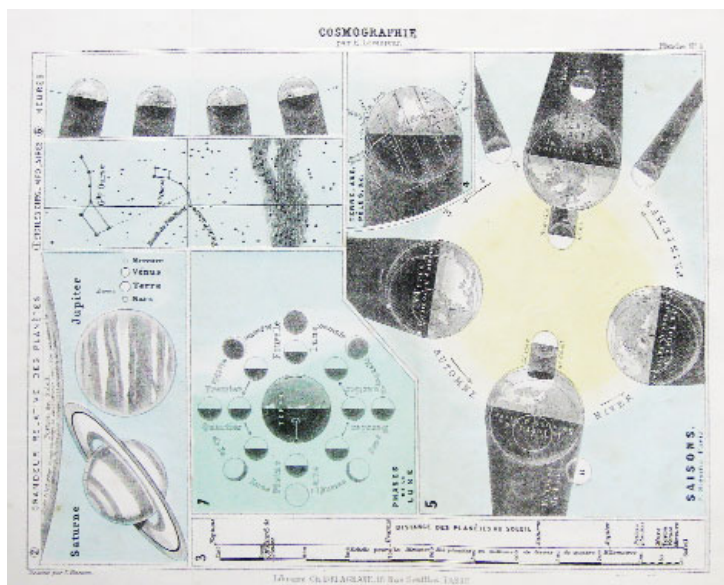


51. TIZARD (Thomas H.), *Contribution to the meteorology of Japan*, London, Potter and Stanford, 1876.

In-folio de 24 pages, 2 feuillets de 4 diagrammes et 3 planches ; demi-cuir rouge de l'époque, plats imprimés de l'éditeur.

150 euros

Unique édition de cette précoce étude de météorologie du Japon procurée par la Majesty's stationery Office britannique. Celle-ci concerne en particulier les îles du sud de l'archipel japonais. Rare.



Description du globe pédagogique d'Emile Levasseur

52. LEVASSEUR (Emile), *Instruction sur la manière de se servir du globe terrestre pour donner aux enfants les premières notions sur le ciel, la terre, le soleil et la lune*, Paris, Delagrave, [circa 1883].

In-8 d'un grand frontispice replié en couleurs, (4), II, 44 et (2) pages ; brochage imprimé de l'éditeur (mors partiellement fendus et petites déchirures).

180 euros

Seconde édition, rare, du manuel d'utilisation du globe terrestre inventé par Emile Levasseur. La première édition avait paru vers 1873. Les deux éditions sont toutes aussi rares et absolument identiques.

Ce globe pédagogie servait aux jeunes élèves pour l'apprentissage des notions élémentaires de l'astronomie. Levasseur développa sa généralisation dans les classes du primaire et secondaire suite à la réforme de l'enseignement de la géographie en France qu'il mena en 1872.

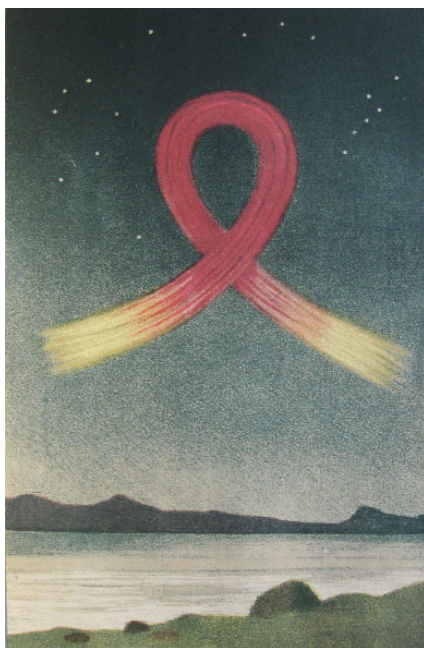
"Au début des années 1870, Levasseur mit en place comme auteur, notamment, du fameux rapport Himly-Levasseur (1871) sur l'enseignement de l'histoire et de la géographie, une réforme devenue symbolique dans l'histoire de la géographie scolaire. Elle pérennisa en effet un enseignement soumis jusqu'alors à de multiples impératifs exogènes, toujours susceptibles de le remettre en cause. [...]

[Pour se faire,] il lui importe de partir de ce que l'élève connaît ; mieux encore, de ce dont il a une expérience directe. Il revendique une approche sensorielle fondée en premier lieu sur la vue, moyen le plus efficace selon lui pour que l'élève mémorise les savoirs. [...] Levasseur prône dans la mesure du possible le contact direct avec le terrain, en particulier pour les élèves les plus jeunes. [...] Il est donc partisan des promenades géographiques ou, pour le moins, de l'usage de moyens analogiques pour procurer un effet de réel [... :] faire voir, c'est alors faire voir des cartes, ou des globes, pen-

dant que se déroule le cours : le bon enseignant est celui qui parle avec le doigt sur la carte. C'est notamment le principe des textes-atlas qu'il publie avec Charles Périgot, un professeur de lycée." et du globe terrestre pédagogique décrit dans la présente instruction (voir Pascal Clerc, "Émile Levasseur, un libéral en géographie" dans L'Espace géographique 2007/1, tome 36, pages 79 à 92).

Le globe terrestre de Levasseur mesure 1 mètre de circonférence pour une échelle de 40 kilomètres par millimètre. Il est à la fois physique, politique et économique. Y sont joint des accessoires "faisant partie du matériel nécessaire à la démonstration" : un abat-jour servant à projeter la lumière comme se projettent les rayons solaires sur la terre, deux petits bonshommes en plomb munis d'une tige et pouvant s'enfoncer dans les trous qui se trouvent sur le globe au point où est Paris et à l'intersection de certains degrés de longitude et latitude, un navire, deux petites boules figurant la terre et la lune et un cercle zodiacal.

Rare manuel d'un globe Levasseur. Bon état général.

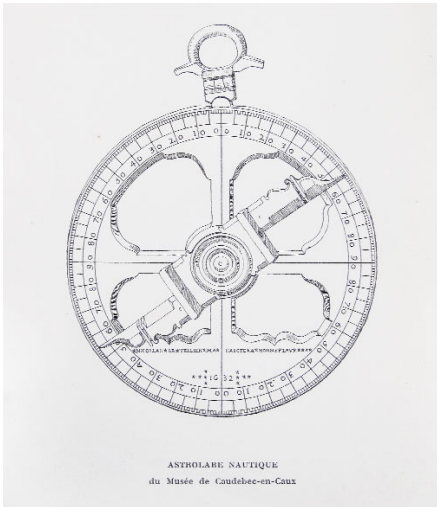


53. LEMSTROM (Selim), *L'aurore boréale. Etude générale des phénomènes produits par les courants électriques*, Paris, Gauthier-Villars, 1886.

In-4 de XII, (2), 179, (1) pages et 14 planches dont 5 en chromolithographie ; brochage imprimé de l'éditeur.

350 euros

Rare édition originale en français parue conjointement à une édition en suédois sous le titre *Om Polarljuset eller Norrskenet*. L'ouvrage est illustré de 5 planches en chromolithographie représentant des phénomènes électriques.

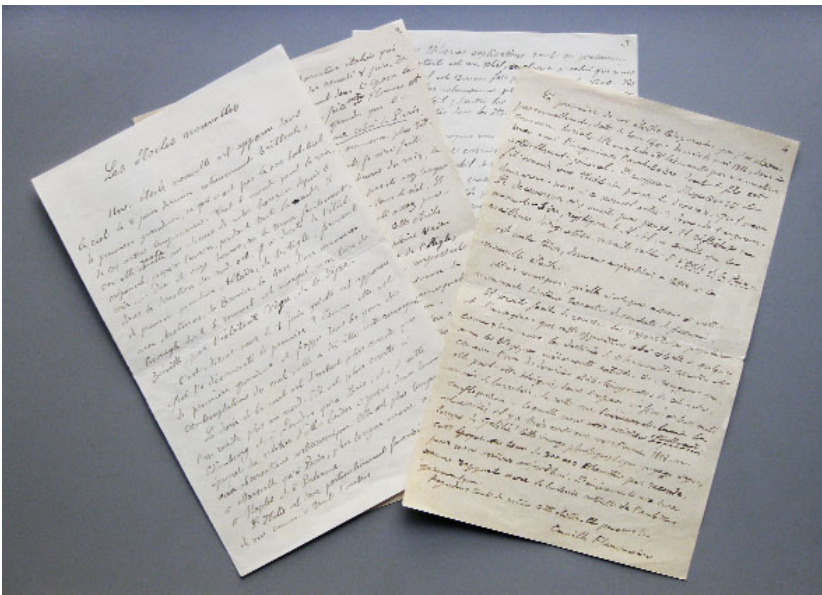


54. ANTHIAUME (Abbé A.), *L'Astrolabe-quant du musée des antiquités de Rouen. Recherches sur les connaissances mathématiques, astronomiques et nautiques au Moyen-Age*, Paris, Thomas, 1910.

Grand in-8 de 166, (2) pages et 8 planches ; exemplaire broché sous couvertures imprimées de l'éditeur (premier plat fragile fendu sur plusieurs centimètres en tête et queue, déchirure et manque à la quatrième de couverture). Intérieur propre.

120 euros

Première édition, peu courante.



“Quelle est la nature de ces astres singuliers qui s'allument subitement dans le ciel et n'ont qu'une gloire éphémère”

La théorie des Novae d'après Camille Flammarion

55. FLAMMARION (Camille), Manuscrit autographe inédit et signé sur la Nova Aquilae 1918, intitulé «Les étoiles nouvelles», [Paris, après le 8 juin 1918] ; 4 pages in-12 à l'encre brune, au recto seul, quelques corrections et ratures.

950 euros

Brouillon inédit et plus étoffé du premier article scientifique de Camille Flammarion sur la Nova Aquilae 1918, qui apparut dans le ciel le 8 juin 1918, plus précisément dans la

constellation de l'Aigle. Il publia rapidement plusieurs articles à ce sujet, le premier dès le 9 juin. Le présent brouillon servit de point de départ à chacun d'eux, souvent plus courts et moins détaillés.

Camille Flammarion fut l'une des nombreuses personnalités à observer la nova et à se passionner pour ce phénomène astronomique rare. Son enthousiasme transparaît dans ce manuscrit : "Une étoile nouvelle est apparue dans le ciel le 8 juin dernier, extrêmement brillante, de première grandeur, ce qui n'est pas le cas habituel de ces astres temporaires. Tout le monde peut la voir, car elle reste au dessus de notre horizon depuis le crépuscule jusqu'à l'aurore, pendant toute la nuit. [...] Cette étoile temporaire est la 30e que l'on connaisse depuis deux mille ans que nous les enregistrons (les curieux en trouveront la liste dans mon Annuaire astronomique).

Elles sont donc assez rares. [...] Les brillantes, telle que celles-ci, sont plus rares encore, et l'actuelle est la 12e depuis la plus ancienne observée par Hipparque, à Rhodes, en l'an 134 avant notre ère, il y a par conséquent, 2052 ans."

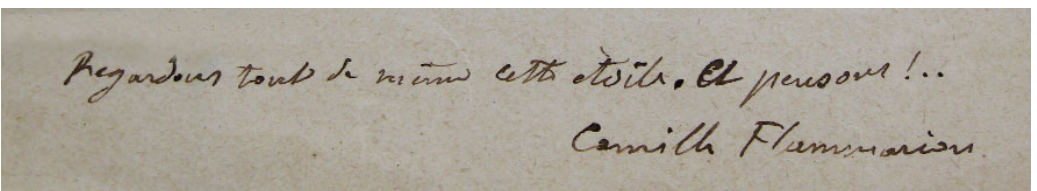
Flammarion formule ensuite des hypothèses astrophysiques sur la nature de cette nova : "Plusieurs théories explicatives sont en présence. [...] L'explication la plus probable est qu'il s'agit là de la rencontre, ou, pour mieux dire, du passage de deux anciens soleils l'un près de l'autre[...] Ce même effet pourrait être amené par le passage d'un soleil déjà presque éteint à travers une nébuleuse ou un amas de météores".

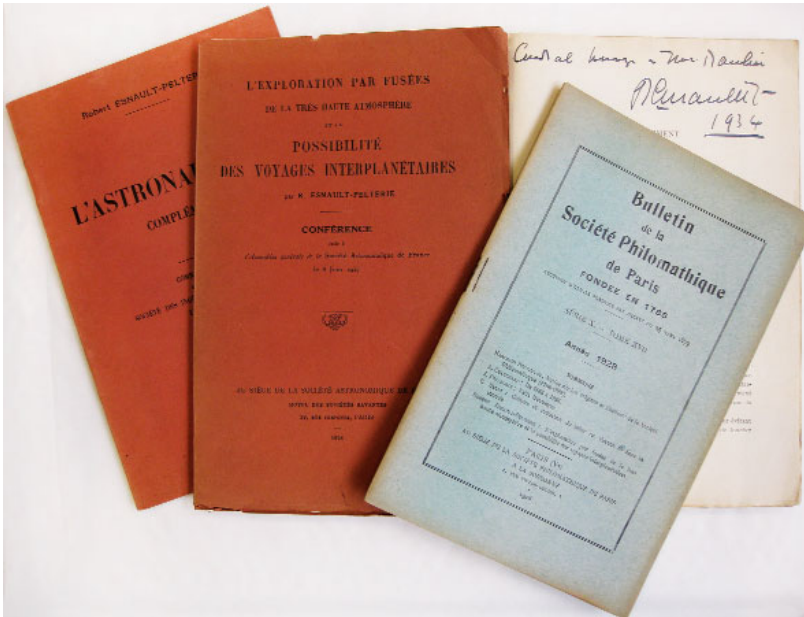
Mais cette nouvelle et très brillante Nova apparue dans le ciel dans le contexte de la Première Guerre Mondiale, laisse Flammarion rêveur et ébranle ses certitudes de scientifique : "Mais reconnaissons qu'elle [l'étoile nouvelle] n'est pas associée à notre minuscule histoire terrestre de combats de fourmis. Il serait facile de caresser les superstitions populaires et d'imaginer que cette apparition céleste a quelque connexion avec les destinées de l'humanité terrestre. Or, songeons que [...] la conflagration que nous observons actuellement est arrivée il ya trois cents ans, vers l'année 1618, au temps de Galilée! Cette image photographique voyage depuis cette époque... pour nous arriver aujourd'hui. L'événement n'a donc aucun rapport avec la barbarie actuelle de l'ambition germanique. Regardons tout de même cette étoile. Et pensons !"

La question de la découverte de cette nova se pose immédiatement: "C'est, disons-nous, le 8 juin qu'elle est apparu. Qui l'a découverte le premier ? Comme elle est de première grandeur et frappe tous les yeux des contemplateurs du ciel, elle a dû vite être remarquée. [...] Il me semble que c'est un observateur italien qui doit l'avoir vu le premier, le soir du samedi 8 juin".

C'est en réalité le médecin et astronome amateur polonais Zygmunt Laskowski qui fut crédité primo-découvreur.

Superbe manuscrit astronomique et scientifique.





Premier manuel d'astronautique, une somme des premières connaissances sur la navigation spatiale

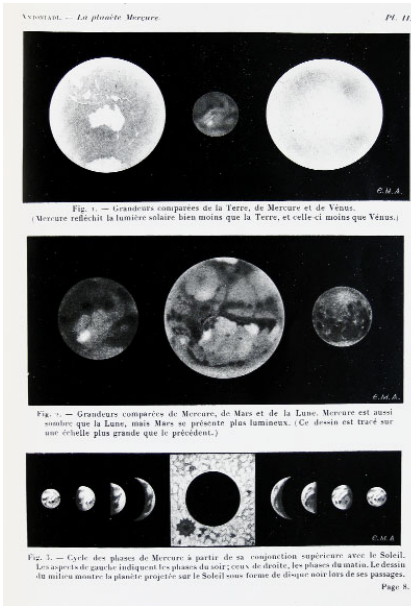
56. ESNAULT-PELTERIE (Robert), *L'astronautique - L'astronautique. Supplément - L'exploration par fusées de la très haute atmosphère et la possibilité des voyages interplanétaires - Résumé d'études scientifiques sur l'exploration par fusées de la très haute atmosphère et la possibilité des voyages interplanétaires*, Paris, Lahure et Chaix - Société astronomique de France, 1928-1930-1935 [collation sur demande].

550 euros

Ensemble complet des principales publications d'Esnault-Pelterie sur la navigation spatiale. Le premier volume de *L'Astronautique* est enrichi d'un envoi de l'auteur daté de 1934 à un certain "M. Maulin".

"En 1930, [Esnault-Pelterie] publie *L'Astronautique*, somme des connaissances de l'époque sur la propulsion et la navigation spatiale. Il y aborde les problèmes thermodynamiques posés par la construction des moteurs-fusées et, surtout, y expose les principes de ce que l'on appellera la navigation par inertie, toujours en vigueur de nos jours, tant à bord des avions qu'à bord des engins spatiaux. *L'Astronautique* va avoir un retentissement mondial et faire des émules. Son auteur devient un ardent propagateur de l'idée des voyages dans l'espace, et l'on peut dire aujourd'hui que l'astronautique moderne est issue des travaux théoriques de Oberth et d'Esnault-Pelterie, et des fusées que Goddard réalisera aux Etats-Unis" (J.-C. Faulque dans *En français dans le texte*, p. 330).

Norman 714 ("An essay on the problems of space travel, communicating the results of Esnault's further theoretical research in astronautics"); Norman 715 ("Esnault-Pelterie's most important contribution to rocketry").



La meilleure cartographie de Mercure avant l'astronomie spatiale

57. ANTONIADI (Eugène Michel), *La planète Mercure et la rotation des satellites. Étude basée sur les résultats obtenus avec la grande lunette de l'Observatoire de Meudon*, Paris, Gauthier-Villars, 1934.

Grand in-8 de (8), 76, (2) pages de publicités et 2 planches ; exemplaire broché sous couvertures illustrées de l'éditeur. **130 euros**

Unique édition de cet ouvrage illustré de 36 figures dans le texte et de trois planches. Eugène Antoniadi fut astronome adjoint à l'Observatoire de Flammarion à Juvisy. Ses observations sur Mars, puis sur Mercure furent, avant l'avènement de l'observation spatiale des planètes, les plus

justes et les plus rigoureuses de son époque.

"A Map of Mercury made from heart-based observations made in the 1920s by the Greek-born French astronomer Eugene Michel Antoniadi (1870-1944). This was the first attempt to draw a map of the surface of Mercury. The observations were made in 1924, 1927, 1928 and 1929, using the 83-centimetre telescope at the Meudon Observatory, and published as *Le Planete Mercure*. Antoniadi identified this as the Sunward-pointing surface of Mercury, but this was based on the incorrect assumption at the time that Mercury had one side permanently facing the Sun".

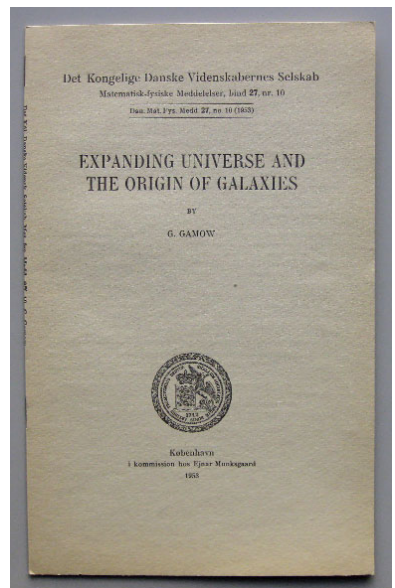
Très bel état d'origine.

58. GAMOW (George), "Expanding universe and the origin of galaxies", extrait de *Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab Matematisk-fysiske Meddelelser*, volume 27, n° 10, Copenhague, 1953. In-8 de 15 and (1) pages, couvertures imprimées de l'éditeur.

350 euros

Tiré à part, rare.

"In a paper published in 1953, i.e. more than a decade before the observational discovery of the cosmic microwave background radiation, George Gamow predicted theoretically the temperature of this radiation. He estimated it to be 7 K, which is very close to the subsequently measured value of about 3 K. Gamow found the present temperature of the background radiation on the basis of general formulas of cosmological dynamics. This prediction



was in no way related to primordial nucleosynthesis." (Artur D. Chernin, *How Gamow calculated the temperature of the background radiation or a few words about the fine art of theoretical physics*, Phys.-Usp. 37 813, 1994)

Exemplaire en stricte condition d'origine.

.....

Globes, planisphère et cadrans solaires



LEGRAND (Augustin), *Globe artificiel et mécanique à l'usage du petit géographe*. Paris, [Augustin Legrand, ca. 1823-25].

Port-folio, petit in-8 de 8 pages, une planche et un globe.

3 300 euros

Le globe est constitué de 6 fuseaux découpés, gravés et coloriés à la main. Il suffit de tirer les cordelettes pour que le globe prenne sa forme. Deuxième version, sous port-folio vert. Adorable livre-objet pédagogique, l'un des premiers du genre, ici dans un remarquable état de fraîcheur.

Desse, 'Figures mobiles', 117. Seuls deux exemplaires de cette édition sont référencés dans les bibliothèques (Cotsen Library, Princeton, USA ; State Library of New South Wales, Australie).



Collection de sept globes terrestres de petite taille ou miniatures.

9 500 euros

La collection contient, de gauche à droite :

- Un globe terrestre miniature de Delamarche, circa 1800, mesurant 6 cm de diamètre et 18 cm de hauteur, monté sur un atlas en bronze.
- Un globe de Philip & Son sur son pied tripode d'origine, circa 1890.
- Un globe terrestre miniature de Forest, circa 1900, mesurant 5,5 cm de diamètre et 13 cm de hauteur.
- Un globe terrestre de Delamarche daté de 1857, mesurant 8 cm de diamètre, et monté sur un pied en fonte à décor métaphorique comprenant des instruments scientifiques, une longue-vue et une carte d'astronomie.
- Un globe terrestre de petite taille fabriqué au Japon mais pour le marché anglais et portant comme signature, de manière que nous ne pouvons expliquer, l'aigle du troisième Reich, circa 1940, mesurant 7 cm de diamètre et 12,5 cm de hauteur.
- Un globe terrestre de petite taille de Forest, circa 1900, mesurant 8 cm de diamètre et 18,5 cm de hauteur.
- Un globe terrestre de petite taille, français, non signé, circa 1860, mesurant 7 cm de diamètre et 17,4 cm de hauteur.

L'ensemble est bon état général.



Globe terrestre pliant dit globe parapluie de Betts par Philip & Son, circa 1925.

1 400 euros

Très bon modèle, sans aucune restauration ni déchirure, d'un globe pliant et portable, dit globe parapluie, de John Betts par George Philip & Son et datable vers 1925. Il est conservé dans son tube d'origine en carton. Le globe mesure 40 cm de diamètre. Rare en si bon état.



Planisphère céleste d'Adolf Mang, circa 1908.

550 euros

Première version du planisphère d'Adolf Mang (1843-1933), qui débuta sa carrière comme professeur avant de se lancer dans le commerce de globes et planisphères en Allemagne.

Le planisphère est construit en papier et carton : des étoiles blanches sont imprimées sur un papier cartonné de couleur bleu nuit représentant l'hémisphère céleste nord, le disque d'horizon de couleur violette est imprimé en doré.

Deux branches en acier bleuté portant deux disques figurent le soleil et la lune. Ces deux disques sont aujourd'hui perdus mais les deux branches d'acier sont bien présentes et en bon état.

Bon état général. Les modèles de cette couleur sont peu courants.

Taille : 31x30,5 cm.

Voir Greenwood, *Card planispheres. A collectors guide*, 2018, page 32.



Grand cadran solaire mono-latitude par Maulevaut, 1712-1720.

1 000 euros

Très bon exemple, de bonne taille assez rare, d'un cadran solaire horizontal octogonal mono-latitude en laiton signé, en dessous de la platine, «Maulevaut à Paris».

Le cadran mesure $8,7 \times 7,2$ cm et est conservé dans son écrin d'origine en cuir doublé de velours vert.

La platine est gravée à deux reprises, "pour 49 degrés", c'est-à-dire la latitude de Paris. L'échelle des heures est gravée de IIII à XII et de I à VIII et est décorée de petits éléments floraux. Le gnomon fixe est superbement gravé d'un décor baroque figurant un visage.

Jean Maulevaut fut actif à Paris entre 1712 à 1720. Sa veuve lui succéda entre 1720 et 1730. Elle céda son magasin à Claude Langlois vers 1730.

Malgré quelques traces anciennes de nettoyage, excellent état pour ce cadran solaire octogonal de type Butterfield.

Taille de la boîte : $9,9 \times 8,3$ cm.





Cadran solaire mono-latitude de Nicolas Bion pour la latitude de Genève ou Niort, circa 1680.

1 800 euros

Peu courant et précoce cadran solaire mono-latitude signé "N. Bion a Paris". Nous pouvons le dater de la toute fin des années 1670 ou du début des années 1680. Ce cadran est de production particulièrement précoce pour la production de Nicolas Bion.

Il est à latitude fixe pour les villes de Genève ou Niort soit 46 degrés et 30 minutes.

Bel état général et belle gravure à décor de feuillages et de feuilles d'acanthé. Taille : 6,9×5,5 cm.





Cadran solaire italien en buis à décor pyrogravé, circa 1700.

1 000 euros

Cadran solaire portable diptyque en buis de fabrication italienne pour la latitude de 43 degrés et 47 minutes, soit entre Florence et Rome.

La partie supérieure du cadran est joliment pyrogravée d'un paysage de campagne agrémenté de quelques bâtiments, travail typique de l'Italie centrale. La partie inférieure est munie d'une petite boussole avec son aiguille toujours magnétisée. Le cadran est gravé en rouge de deux échelles d'heures. L'instrument est en bel état et de construction assez raffinée.

Taille : 5,8×4,9×1,7 cm.





Cadran solaire de Butterfield en argent, circa 1700.

2 800 euros

Cadran solaire portable de type Butterfield en argent, de bonne taille (7,8x6,6 cm), avec une grande et belle signature, très décorative, "Butterfield à Paris" et portant au dos un beau poinçon de décharge pour les menus ouvrages de Paris. Le cadran est datable vers 1700.

La platine octogonale est superbement gravée des échelles horaires pour les latitudes 43°, 46°, 49°, 52°. Elle est munie d'un gnomon triangulaire rabatable à riche décor de feuillages pourvu d'un index à l'oiseau pour les latitudes de 40° à 60° degrés.

La boussole a seize directions, la déclinaison magnétique est indiquée par une fleur de lys.

Le dos est gravé des noms et latitudes de trente et une villes européennes.

La languette servant de ressort au porte-ombre est orné d'un décor géométrique de feuilles d'acanthe et d'une fleur de lys.

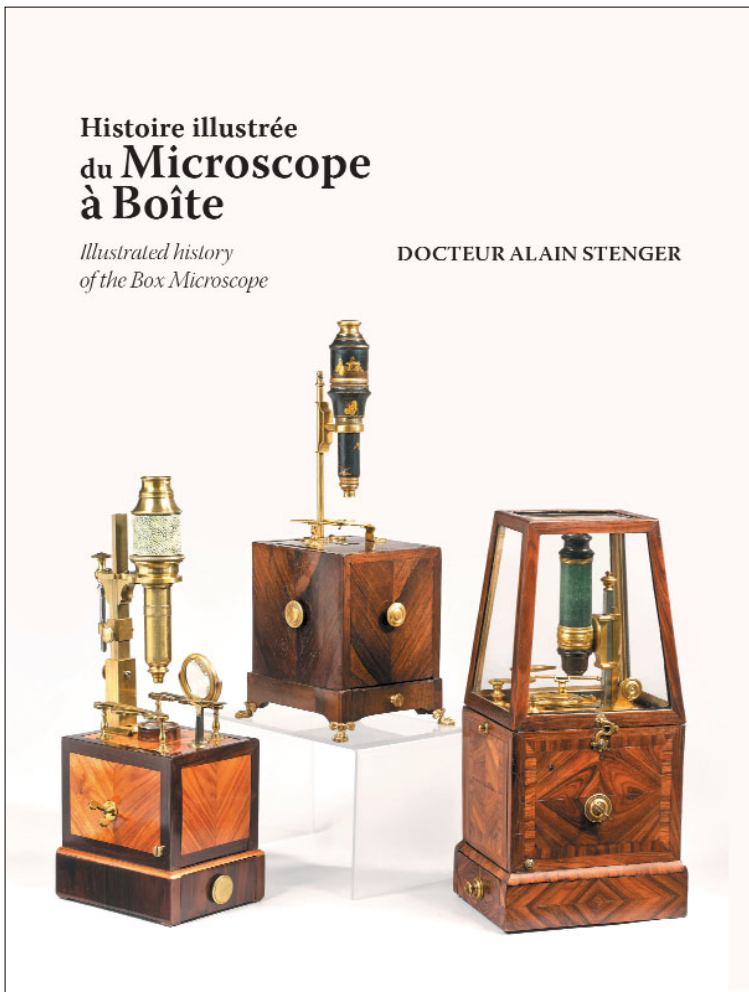
Belle et profonde gravure, sans usure, sur ce cadran de très belle qualité.



Histoire illustrée
du **Microscope**
à Boîte

*Illustrated history
of the Box Microscope*

DOCTEUR ALAIN STENGER



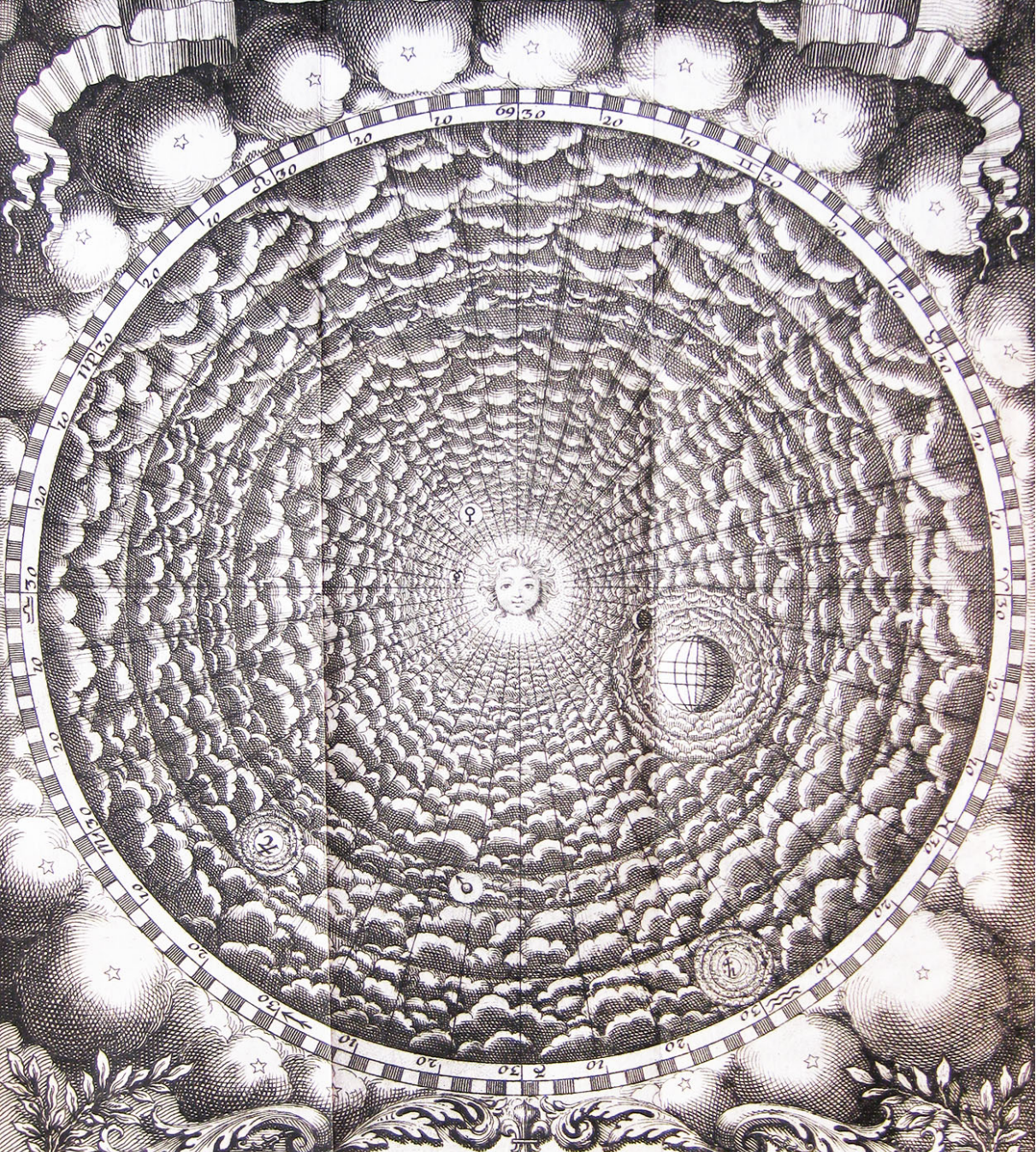
Docteur STENGER (Alain), *Histoire illustrée du microscope à boîte / Illustrated History of the box microscope*, Paris, 2014.

Petit in-folio de 095 et (1) pages ; exemplaire broché sous couvertures imprimées en couleur.

40 euros

LE MONDE

Selon l'Hypothèse de Copernic.



LE SYSTÈME DU MONDE
au moment de la Naissance de LOUIS LE GRAND
le 5. de Septembre à u. heures 30. minutes. du matin 1638.

Pol. 48.° 55'