

$$(x^n \cdot u)' = (n \cdot u + u') x^{n-1} dx$$

$$[(a+bx+cx^2) \sin x^2 \cos x] = [(b+2cx) \sin^2 \cos x + (a+bx+cx^2) 2 \cos x^2 \cos x - \sin x^2 \sin x] dx$$

$$(\tan x \cdot \ln x)' = \tan x \cdot \frac{1 \cdot \cos x dx}{\cos^2 x} + \frac{dx \cdot \ln x}{\cos^2 x} = dx \left( \frac{1 + \ln x}{\cos^2 x} \right)$$

Il faut maintenant de trouver la différentielle fraction qui se forme dont les deux termes sont variables par exemple:

$$d \frac{y}{x} = d \left( \frac{1}{x} \cdot y \right) = \frac{1}{x} dy + y d \frac{1}{x} = \frac{dy}{x} - \frac{y dx}{x^2} = \frac{x dy - y dx}{x^2}$$

Cette différentielle l'obtient donc en retranchant le dénominateur multiplié par la différentielle du numérateur le produit du numérateur multiplié par la différentielle du dénominateur, et en divisant le reste par le carré du dénominateur.

On peut remarquer que dans le cas où  $n$  est un entier positif,  $x^n$  exprime  $\overset{\text{produit}}{x \cdot x \cdot x \dots}$  de  $n$  fois égales à  $x$ . Si l'on différencie le produit, on a

$$d(x^n) = x^{n-1} dx + x^{n-1} dx + \dots = n x^{n-1} dx$$

comme on l'a déjà trouvé par une autre méthode

## Le Zograscope

Petite Sélection pour le Salon du Livre Rare



Paris, Grand Palais Ephémère, septembre 2023



**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  
www.lezograscope.com

La librairie est ouverte du mardi au samedi de 14h à 19h,  
et sur rendez-vous en dehors des horaires d'ouverture.

Membre du SLAM et de la LILA  
SIRET 81882887300039 TVA FR43818828873  
Crédit Mutuel - IBAN FR76 1027 8060 3900 0220 3040 119  
BIC/SWIFT CMCIFR2A



**1. [AUZOUX] Etablissements Auzoux, Modèle anatomique de l'œil.**

**1 450 euros**

Modèle anatomique de l'œil humain construit en papier mâché par les établissements Louis Auzoux (non signé, mais attribuable avec certitude) et datable du début du XXe siècle.

Le présent modèle est absolument complet de toutes ses parties :

- le cristallin en verre (qui manque souvent) ;
- le globe en verre recouvert de papier peint représentant l'orbite de l'œil avec son nerf optique, complet de ses micas ;
- le second globe de papier représentant la cornée et la rétine ;
- le dernier globe de papier représentant l'enveloppe de chair et de peau autour de l'œil ;
- enfin son socle en plâtre.

Ce modèle parfaitement conservé mesure 11 cm de diamètre et sa base 21x21x16x12 cm.



**2. BALZOLA (Polycarpe), *Calendrier perpétuel mécanique*, Paris, Lacrampe et Compagnie, [circa 1848].**

**650 euros**

**Très rare calendrier perpétuel dont le brevet fut déposé par Polycarpe Balzola le 20 septembre 1848 auprès de la Préfecture de la Seine.**

Ce brevet, sans garantie de l'Etat, a été déposé, « pour des dispositions mécaniques de calendrier perpétuel ».

Le présent exemplaire, qui semble être le seul connu, est préservé, monté, dans son cadre en bois d'origine, complet et en état de fonctionnement. Il est constitué de deux feuilles listant chacune en six colonnes six mois (Janvier-Juin, puis Juillet-Décembre) et donnant la liste des 365 jours de l'année. Au centre du cadre, une longue feuille de papier est enroulée autour de deux tiges de bois dont l'une pivote, par le jeu d'un bouton situé à l'extérieur du cadran, afin d'entraîner la feuille de papier et ainsi de pouvoir faire défiler les années de 1847 à 1936.

Ce calendrier donne donc les dates et jours de 90 années consécutives.

Parfait état d'origine de ce rarissime calendrier mécanique. Seule la feuille des mois de juillet à août fut doublée sur son pourtour.

Le cadre mesure 40x29x3 cm.



**3. BAUDELLOCQUE (Jean-Louis),** *Principes sur l'art des accouchements, par demandes et réponses, en faveur des élèves sages-femmes, sixième édition*, Paris, Germer Baillière, 1830.

In-12 de (4), lxxi, (1), 532 pages et 30 planches, et (34) feuillets manuscrits in fine. Basane mouchetée de l'époque, dos lisse orné, titre et ex-libris dorés au dos : « Mélanie Jentet de la Ferté ». Dos passé, coins fortement émoussés. Plusieurs ex-libris manuscrits : « Mélanie Jentet de la Ferté » répété ; à la fin : « Marie Barthod de St Lothain Jura ».

**900 euros**

**Intéressant exemplaire d'une sage-femme ou élève sage-femme de Franche-Comté, enrichi de 34 feuillets de notes de sa main.**

L'autrice de ses annotations manuscrites est Mélanie Jentet, originaire de la Ferté dans le Jura, qui signe et date l'ouvrage à plusieurs reprises : « à Besançon », « 1830 » et « 1836 ». Elle fit également inscrire son nom en lettres dorées au dos de la reliure. Il s'agit certainement de Marie Françoise Mélanie Jentet, née le 24 octobre 1806 à la Cluse-et-Mijoux (Jura). On peut imaginer que Besançon est la ville où elle étudiait ou exerçait. La première partie des notes (20 feuillets) ont trait à l'exercice de son métier et sont organisées selon plusieurs chapitres : « position de la tête », « position des pied [sic] », « leçons de saignés [sic] ». Suivent 10 feuillets contenant les recettes de divers remèdes, puis à nouveau 3 feuillets de remarques sur son métier, et pour finir quelques notes disparates.



Marie Barthod (1858-1914), qui a aussi inscrit son nom dans l'ouvrage, était sage-femme à Saint Lothain dans la même région.

Paru en 1775, cet ouvrage de Jean-Louis Baudelocque, célèbre médecin accoucheur et professeur d'obstétrique, demeure dans la première moitié du XIXe siècle un catéchisme d'accouchement très étudié, témoin que son enseignement et sa méthode ont profondément influencé l'obstétrique moderne. A travers ses cours et ses publications, Baudelocque a permis l'émergence de « l'accoucheur en tant que spécialiste consacrant tous ses efforts à l'étude et à la pratique des accouchements » [Gélis 1988, 305] et joué un rôle déterminant dans la construction d'un corps professionnel spécifique, celui des sages-femmes.



**4. BASEILHAC (Jean, aka Frère Côme) et (Claude-Nicolas) LE CAT, *Recueil de pièces concernant l'opération de la taille, qui contient la description de plusieurs lithotomes composés*, Rouen, Vve Dumesnil, 1752.**

In-8 de (2), [V]-XXVIII [4 pages numérotées XXVj20-XXVj50], 450 [i.e. 433], puis 80, 24, (8) pages et 7 planches dépliantes dont 3 coloriées ; vélin de l'époque.

**2 600 euros**

**Rare seconde édition des deuxième et troisième « Recueils » d'une série de 3 importants recueils de lettres polémiques entre Jean Baseilhac et Claude-Nicolas Le Cat sur la pratique de la lithotomie.**

Ces Recueils ont été imprimés à Rouen entre 1749 et 1752 par Dumesnil et plus tard par sa veuve. La première édition parut quelques mois avant la seconde, du vivant de Dumesnil, avant le 28 janvier 1752.

Cette nouvelle édition présente deux particularités : les éditeurs ont ajouté une « Seconde addition » et une « Lettre de Pouteau » datée du 17 mai 1752 dans les pièces liminaires, et les 3 planches anatomiques de la fin montrant des vessies masculines vides et pleines sont coloriées, ce qui n'est jamais le cas dans l'édition originale.

Bel exemplaire en reliure de l'époque, ayant appartenu à Jean-Jacques-Louis Hoin, important et prolifique chirurgien dijonnais, avec la mention manuscrite sur le feuillet de titre : « J. J. L. Hoin Chirurg[ien] » et la mention sur la première garde : « Dijon 1754 ».

est de 1000 la circonférence ~~de~~ <sup>doit être de</sup>  
3077 <sup>plus une</sup> ~~certaine~~ certaine façon ~~expl~~  
Cependant nous savons  
~~qu'il y a~~ ~~un~~ ~~libre~~ d'une manière parfaitement  
sûre que le diamètre étant 1000 la  
circonférence est <sup>d'environ</sup> ~~de~~ 3141 : Ainsi,  
en considérant les choses de tous les côtés,  
nous voyons <sup>clairement</sup> ~~clairement~~ que l'Auteur  
n'a nullement atteint son but. ~~fait~~  
~~quelque chose~~ et qu'il est inutile qu'il  
fasse le voyage de France pour <sup>ajouter</sup> ~~expliquer~~  
quelque chose de vive voix à ses <sup>expliquer</sup> ~~expliquer~~ ~~de vive voix~~ ~~de~~ ~~recherches~~  
~~recherches~~ fait au Louvre le 2 Juin  
1753. Bouguer



**5. BOUGUER (Pierre)**, Manuscrit autographe signé, [Paris], Le Louvre, 2 Juin 1753.

2 pages ½ in-4 (20,3x15,5 cm) ; note d'une main secrétaire en tête : « 2 juin 1753 Quadrature de D. Basillio Gascon ».

**4 500 euros**

**Très rare manuscrit scientifique de Pierre Bouguer à propos de la quadrature du cercle, un problème classique de mathématiques depuis Euclide.**

Il y démontre que la quadrature proposée à l'Académie royale des Sciences par l'espagnol Don Basilio Gascon « dans un écrit espagnol datté de Madrid le 20 avril dernier [1752] » n'est mathématiquement et méthodologiquement ni juste, ni recevable.

Bouguer expose tout d'abord la méthode de l'auteur espagnol : « Pour prendre une idée de cette quadrature, on n'a qu'à concevoir un cercle et un diamètre que nous considerons comme vertical. L'auteur inscrit dans ce cercle quatre polygones reguliers, le triangle équilatéral, le quarré [sic], le pentagone et l'exagone [sic], en faisant en sorte qu'un côté de chacun, sçavoir l'inférieur, soit perpendiculaire au diamètre vertical du cercle. Ces quatre côtés coupent, comme il est évident, le diametre en quatre differens points ; et Don Basile tire horizontalement de ces quatre intersections quatre lignes droites égales chacune au circuit du polygone correspondant. Les extrémités de ces quatre lignes sont sur une ligne courbe mais nôtre auteur s'étant imaginé que cette courbe était un arc de cercle, il en a inféré qu'en tirant une dernière ordonnée en ligne horizontale par le bas du diamètre vertical, il auroit la longueur de la circonférence du cercle ou du polygone d'une infinité de côtés. Il est vrai qu'on peut regarder cette opération comme une espèce d'aproximation du problème et qu'il seroit possible de la rendre moins imparfaite ».

Mais, Bouguer, fin mathématicien chevronné, démontre ensuite que l'auteur « s'est égaré de ses principes ou supositions s'en sans apercevoir » : « en croyant que dans le triangle rectangle formé par le diamètre vertical et par la ligne horizontale qui represente la prétendue longueur de la circonférence, un des angles aigus étoit quadruple de l'autre ou que l'un de ces angles étoit de 72 degrés et l'autre de 18. Les sinus de ces angles ont donc du marquer selon luy le raport du diamètre à la circonference et si le premier est de 1000 la circonférence doit être de 3077 plus une certaine fraction. Cependant nous scavons d'une manière parfaitement sûre que le diamètre étant 4000 la circonférence est d'environ 3141 ; ainsi, en considerant les choses de tous les cotés, nous voyons clairement que l'Auteur n'a nullement atteint son but ».

Et de conclure : « qu'il est inutile qu'il fasse le voyage de France pour ajouter quelque chose de vive voix à ses explications. »

On sait aujourd'hui que la quadrature du cercle est un problème mathématique insoluble.

Don Basilio Gascon mena une carrière militaire dans le régiment d'infanterie des Asturies de l'armée espagnole. Il fut sergent au Mexique à Veracruz jusqu'en 1771 (date à laquelle il rentra en Espagne), qu'il traduisit en espagnol quelques années plus tard, en 1773, alors qu'il était devenu sergent major d'infanterie, l'ouvrage de Vaultier (*Observations sur l'Art de faire la Guerre*, suivant les maximes des plus grands généraux parues en 1714), puis qu'il devint colonel du régiment d'infanterie des Asturies. Commandant général par intérim d'Oran, il y meurt avec toute sa famille dans le tremblement de terre de 1790. On peut supposer qu'il est, lorsqu'il envoie son papier sur la quadrature du cercle à l'Académie royale des Sciences en 1752, étudiant dans une école militaire.

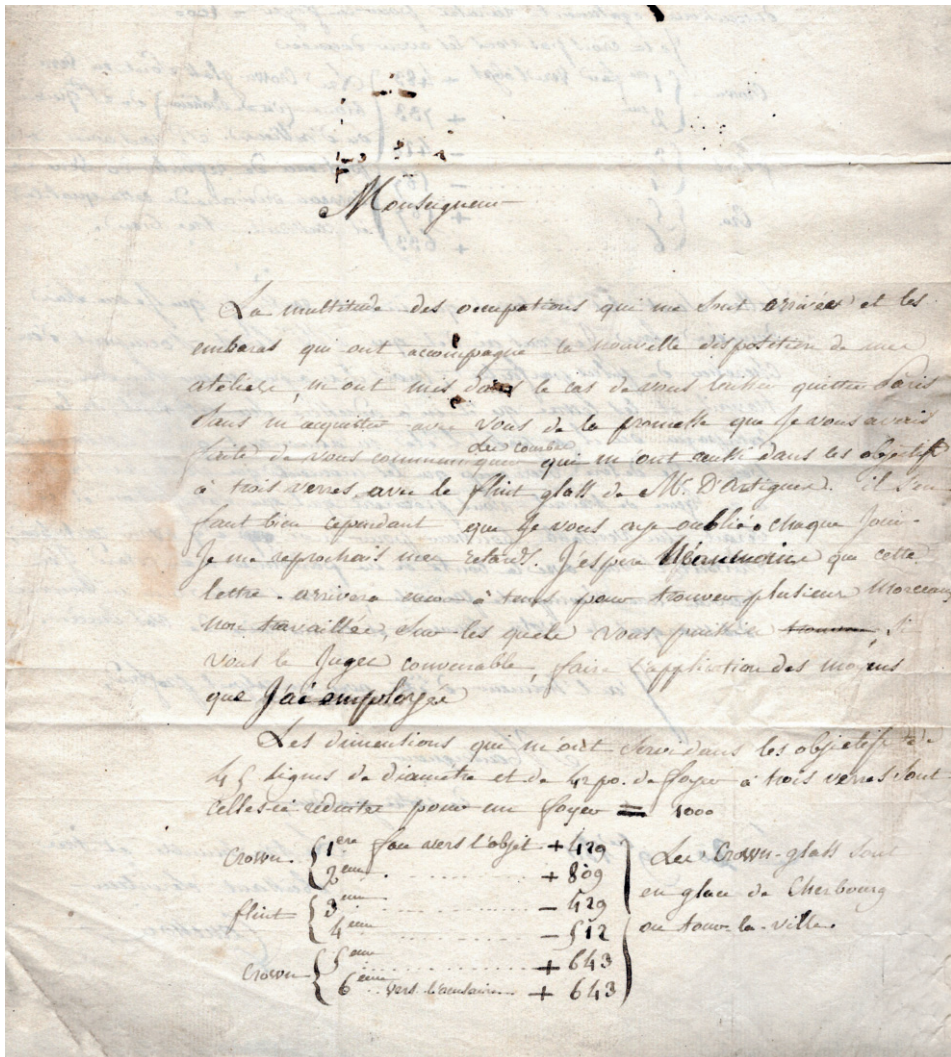
Pierre Bouguer (1698-1758) est le fils d'un professeur d'hydrographie au Croisic, auquel il succède en 1714. Enfant précoce et brillant, il rentra à l'Académie des Sciences en 1731, après avoir publié plusieurs ouvrages d'hydrographie et son chef d'œuvre d'optique, sur la photométrie, paru en 1729. Il voyage au Pérou avec Charles de La Condamine pour mesurer la longueur de plusieurs degrés de latitude afin de prouver ou de réfuter les affirmations de Newton sur la forme de la Terre. Il publie indépendamment ses observations fondamentales en 1749 sous le titre bien connu de *La Figure de la Terre*. A partir de 1745, il donne trois ouvrages d'importance en hydrographie et navigation : *Traité du Navire* en 1746, *Nouveau traité de navigation* en 1753 et enfin, *De la manœuvre des vaisseaux* en 1757.

L'œuvre de Bouguer est tournée vers l'hydrographie, la marine et l'astronomie, mais ce très rare manuscrit de mathématiques en mains privées (« Il y a peu d'archives personnelles de Bouguer, celles-ci ayant disparu dès son décès, en 1758 », voir l'Introduction de Danielle Fauque dans « Pierre Bouguer, figure emblématique ou savant singulier ? », *Revue d'histoire des sciences* 2010/1, tome 63, page 6) nous montre combien, pour Bouguer, « L'outil mathématique est l'invariant de ces domaines particuliers de l'élaboration de [son] œuvre. [...] Ces mathématiques présentes en marine, en astronomie, en optique ou en géodésie s[ont] des mathématiques utiles, adaptées avec justification à l'objet d'étude [mais] d'une relative originalité » (voir Danielle Fauque).

Le manuscrit contient de nombreuses corrections et additions autographes de Bouguer lui-même qui montrent qu'il s'agit d'un manuscrit de travail et de premier jet. Cet élément prouve aussi la virtuosité de la logique mathématique de l'auteur qui semble, ici, rédiger spontanément et d'une seule traite, sa réfutation argumentée de détails mathématiques.

**Très rare autographe scientifique de mathématiques par l'un des grands voyageurs, hydrographes et astronomes français du XVIIIe siècle.**

Provenance : Charavay, *Revue des autographes, des curiosités de l'histoire et de la biographie*, n° 215, juin 1898, n° 45 ; puis collection privée jusqu'à présent.



6. CAUCHOIX (Robert-Aglaré), Lettre autographe signée à Louis Belmas, évêque de Cambrai, [Paris ?], 20 novembre 1811.  
2 pages in-4, feuillet d'adresse et restes de sceau rouge.

1 400 euros

**Rare lettre scientifique sur des questions d'optique adressée à un évêque-scientifique, qui inventait et construisait des appareils optiques.**

Dans cette lettre, l'un des meilleurs fabricants français d'instruments d'optique de l'époque napoléonienne fait état de mesures détaillées qu'il a obtenues et qui peuvent aider Belmas à construire un objectif de télescope à trois lentilles. Les deux courbures proposées correspondent à des objectifs de 10 cm pour des téles-

copies de 1 m ou 1,7 m de long. Les lentilles doivent être fabriquées avec du flint-glass inventé et commercialisé par Aimé-Gabriel d'Artigues (1873-1848), le premier fabricant de verre au plomb en France. Le flint-glass est utilisé pour les lentilles achromatiques, dont les meilleures sont alors fabriquées par Dollond à Londres. La méthode de production du flint-glass pur est longtemps restée un secret jalousement conservé par les Dollond. Cependant, à partir de 1811, Artigues est en mesure de fournir une production régulière de flint-glass de bonne qualité et publie un traité, *Sur l'art de fabriquer du flint-glass bon pour l'optique*, dans lequel il affirme que les fabricants de lentilles français Cauchoix et Lerebours construisent des lunettes et des lentilles égales à celles de Dollond.

En récompense, Cauchoix obtient du ministère de l'Intérieur l'autorisation d'installer ses ateliers dans le bâtiment qui abritait le collège des Grassins avant la Révolution. Le déménagement de ses ateliers est évoqué au début de cette lettre, Cauchoix s'excusant auprès de Belmas de ne pas lui avoir envoyé les courbures suivantes avant son départ de Paris.

« Monseigneur,

[...]

Les dimensions qui m'ont servi dans les objectifs de 45 lignes de diamètre et de 42 po. de foyer à trois verres sont celles-ci réduites pour un foyer = 1000

Crown : 1ère face vers l'objet +429 / 2ème [face] +809

Flint : 3ème [face vers l'objet] -429 / 4ème [face] -519

Crown : 5ème [face vers l'objet] +643 / 6ème [face] vers l'oculaire +643

Les crown-glass sont en glace de Cherbourg ou Tour-la-Ville.

Pour l'objectif de pouces et de cinq pieds de foyer, voici les dimensions également réduites pour un foyer = 1000

Je ne crois pas vous les avoir données

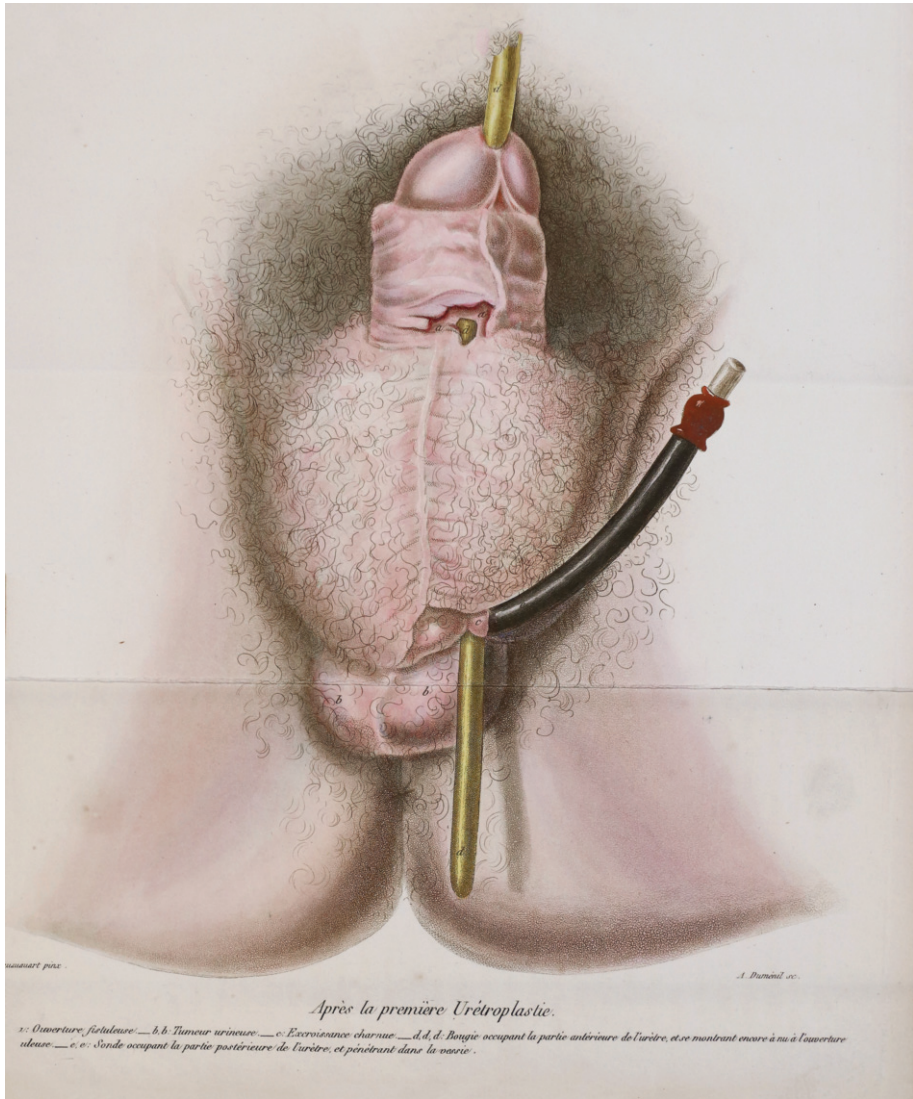
Crown : 1ère face vers l'objet +483 / 2ème [face] +733

Flint : 3ème [face vers l'objet] -420 / 4ème [face] -567

Cro[wn] : 5ème [face vers l'objet] +567 / 6ème [face vers l'oculaire] +633

Telles sont les courbures qui m'ont réussi, et que je me suis données alors. Je vous ai dit que Mr. Biot s'occupait d'en chercher de plus parfaites ; mais il n'a pas encore fini son travail et les lettres qu'il m'a adressées sur cet objet, de la campagne où il a passé l'été, m'annoncent qu'il les changera peu. Je désire beaucoup que les moments que vous sacrifierez à ce genre de travail vous procurent plus de satisfaction et ce serait un véritable bonheur pour moi d'y avoir contribué, surtout si vous avez la bonté de me pardonner mon retard. J'en recevrai une récompense précieuse, si vous voulez bien m'honorer des marques de votre souvenir et m'instruire de votre succès... »

Transcription complète sur demande.



*Urologie reconstructrice illustrée de 3 lithographies coloriées à la main*  
**7. [CHIRURGIE PLASTIQUE – AUTOPLASTIE - UROLOGIE] SEGALAS (Pierre-Salomon), Lettre à M. Dieffenbach sur une urétroplastie faite par un procédé nouveau et suivie d'un plein succès, Paris, Baillière, 1840.**

Grand in-8 de (4), 48 pages et 3 planches coloriées (légèrement rognées avec cachet). Demi-chagrin de l'époque, dos lisse orné de filets dorés (passé et un peu frotté), étiquette manuscrite avec le nom de l'auteur sur le premier plat. Cachets de la Bibliothèque des Internes de l'hôpital Cochin.

**800 euros**

**Rare article de chirurgie reconstructive urologique ou d'urologie reconstructrice illustré de 3 lithographies coloriées.**

Segalas est célèbre dans l'histoire de l'urologie pour son invention en 1826 du spéculum uréthro-cystique, et un des tous premiers instruments d'endoscopie.

Ce texte se présente sous la forme d'une lettre adressée à Dieffenbach, dans laquelle Segalas promeut une nouvelle utilisation de l'autoplastie en urologie.

L'article est relié au sein d'un recueil ne comprenant que des textes d'urologie dont, dans l'ordre :

- SAPPEY (Philibert Constant), *Recherches sur la conformation extérieure et la structure de l'urètre de l'homme*, Paris, Baillière, 1854. 94 pages.

- LEROY-D'ETIOLLES (Jean-Jacques-Joseph), *De la cautérisation d'avant en arrière, de l'électricité et du cautère électrique dans le traitement des rétrécissements de l'urètre*, Paris, Baillière 1852. 47 et (1) pages.

- SEGALAS (Pierre-Salomon), *De la lithotritie considérée au point de vue de son application*, Paris, Félix Malteste, 1855. 77 et (3) pages.

- [CIVIALE (Jean)] & Académie Royale de médecine, *Discussion sur la taille et la lithotritie extrait des séances des 28 septembre, 5 et 30 octobre, et 20 novembre 1847. Précédée d'une lettre de M. Le Docteur Civiale à M. Crampton (de Dublin)*, Paris, décembre 1847. (4), XV, (1) et 90 pages.

**8. CUTTS (John Preston)**, Microscope universel, simple et composé, s'inspirant du microscope de Carpenter.

Angleterre, vers 1830 ; laiton, acier, verre, os et bois.

**2 800 euros**

Modèle absolument complet d'un microscope universel, simple et composé, signé « J. P. Cutts Optician to Her Majesty Sheffield ».

Cutts fut actif entre 1822 et 1836.

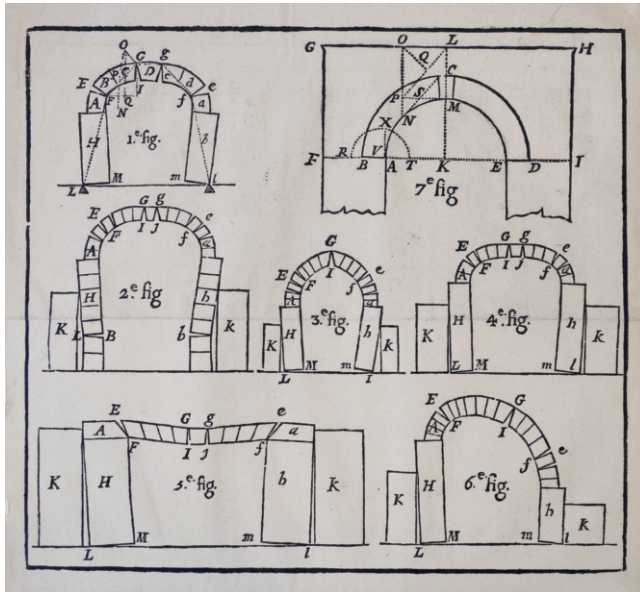
Le présent microscope est une copie, avec de légères variations, du microscope introduit par Carpenter sous le nom de « New Improved Compound Microscope for Opaque and Transparent Objects » vers 1830.

Le microscope conserve ses 6 objectifs pour utilisation comme microscope composé, son objectif pour utilisation comme microscope simple, sa lentille condensatrice se montant sur la platine, divers livebox et préparations.

L'ensemble est conservé dans son coffret d'origine en bois.

Le microscope mesure environ 46 cm de hauteur et la boîte 31x18x8 cm.





**9. DANYZY (Augustin), « Extrait du memoire de M. Danyzy, sur la poussée des Voutes »** dans *Extrait de l'assemblée publique de la Société Royale des Sciences du 7 Février 1732*, Montpellier, Jean Martel, 1732.

Pages 3 à 15 et une planche dans un volume petit in-4 de 40 pages et une planche repliée ; exemplaire broché, tel que paru, sous papier marbré de l'époque.

**950 euros**

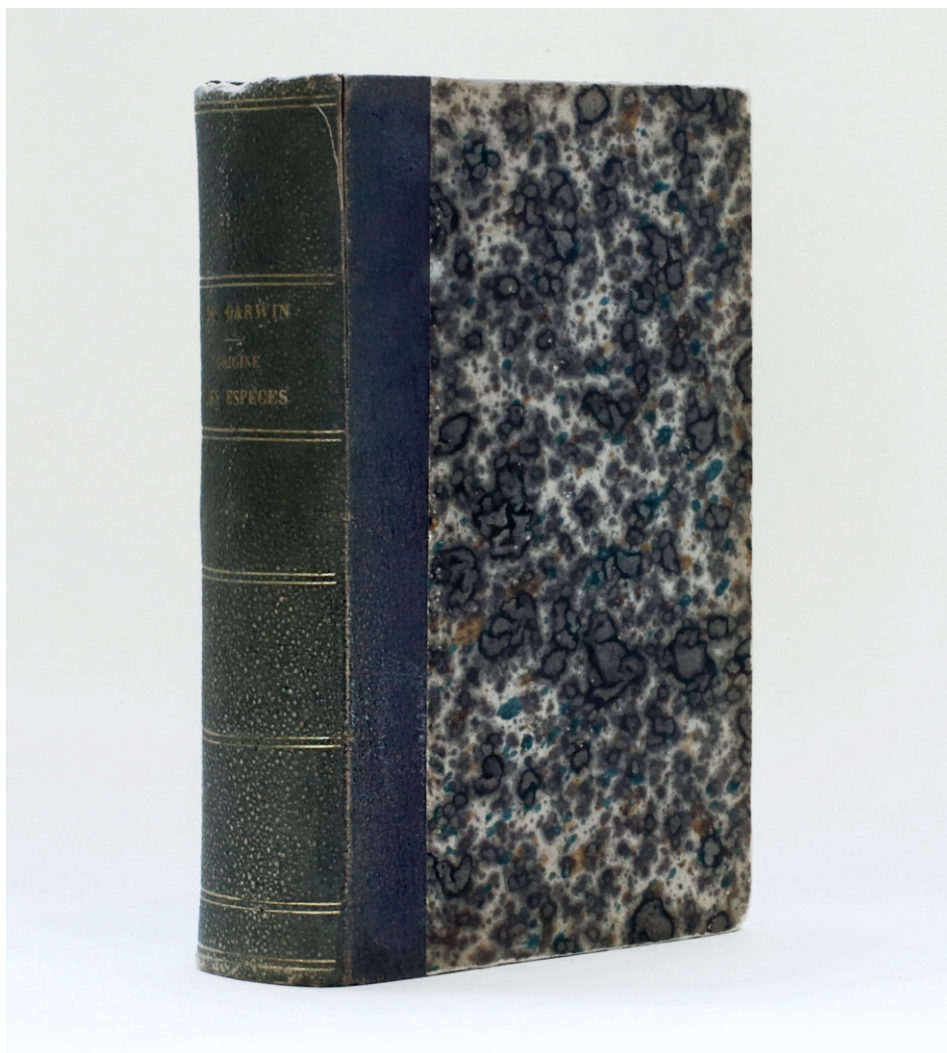
**Très rare édition originale de l'important traité de Danyzy sur la théorie des arcs en maçonnerie fondée sur un mécanisme de ruine observé, en parfait état d'origine, tel que paru.**

« En 1730, Pierre Couplet fut le premier à ne pas baser sa théorie des arcs en maçonnerie sur une ligne des pressions admise, mais sur un mécanisme de ruine observé. Les essais menés par Augustin Hyacinthe Danyzy (1698-1777) en 1732 confirmèrent par ailleurs le mode de ruine considéré par Couplet. En admettant par hypothèse un frottement infini entre les voussoirs, une résistance en compression du matériau illimitée et l'absence de résistance à la traction pour la maçonnerie, ce dernier posa les fondements des théories plastiques modernes qui seront élaborées plus de deux siècles plus tard. » (Akuété Damien Ahossi, « Optimisation de la portée de la voute nubienne avec la théorie de la chaînette, en tenant compte des conditions aux état limites », page 67.)

« ... les premières tentatives documentées de formation d'articulations sur les voûtes, qui sont liées à la représentation graphique du cours des forces, sont dues à Augustin A. Danyzy qui dessina des modèles stéréotomiques de voûtes en 1732-38. » (Martin Pospíšil, « Les trois racines de la statique graphique », page 19.)

Manque à toutes les bibliographies.





**10. DARWIN (Charles) et (Clémence) ROYER**, *De l'origine des espèces, ou des lois du progrès chez les êtres organisés*, Paris, Guillaumin & Cie, Victor Masson & fils, 1862.

In-12, 712 pages ; demi-percaline de l'époque, titre et filets dorés au dos (un peu passé). Charnière supérieure fendillée en tête ; rousseurs par endroits. Envoi de la traductrice rogné court en marge droite, avec perte de 3 lettres à la fin de « Royer ».

**6 800 euros**

**Précieux exemplaire de l'édition originale française, portant un envoi de la traductrice, Clémence Royer, « one of the cleverest and oddest women in Europe » selon Darwin.**

Le dédicataire, « Monsieur Block », est très probablement le statisticien et économiste franco-allemand Maurice Block (1816-1901) qui, comme Royer, publiait dans la Revue des Deux-Mondes et le Journal des économistes.

« Faire traduire *De l'origine des espèces* en français fut plus difficile que Darwin ne l'avait prévu. La première traductrice à laquelle il s'adressa, Madame Belloc, refusa son offre au motif que le contenu était trop scientifique, puis, en 1860, l'exilé politique français Pierre Talandier déclina son offre de traduction au motif qu'aucun éditeur n'était disposé à travailler avec une personnalité aussi controversée sur le plan politique. [...] Publiée pour la première fois en 1862, la traduction de *L'Origine des espèces* par Royer est remarquable. Précédée d'une longue diatribe anticléricale, Royer ajoute au texte de *L'Origine des espèces* de nombreuses notes de bas de page qui annulent le ton apologétique de Darwin. Elle a également profité de l'occasion pour explorer la question de l'eugénisme, pour alerter les lecteurs sur les dangers du mariage au XIXe siècle et pour corriger la théorie de Darwin d'une guerre permanente et universelle dans la nature. Royer est même allée jusqu'à modifier le titre de *L'Origine des espèces*, en insérant l'expression non darwinienne, nettement lamarckienne, lois du progrès, dans son sous-titre révisé. » (traduction du site Darwin correspondence project, University of Cambridge)

La « préface extrêmement longue et blasphématoire » déconcerta Darwin, mais son opinion sur la traduction de Royer fut ambivalente : « Madelle. Royer, who must be one of the cleverest and oddest women in Europe : is an ardent deist and hates Christianity, and declares that natural selection and the struggle for life will explain all morality, the nature of man, politicks, etc. etc.!! She makes very curious and good hits, and says she shall publish a book on these subjects, and a strange production it will be. » (lettre au botaniste américain Asa Gray). Royer publia deux éditions révisées de sa traduction avec l'approbation de Darwin. Cependant, après ses trois premières éditions, le livre fut réédité en 1873 dans une nouvelle traduction entreprise à la demande de Darwin par Jean-Jacques Moulinié.

Première darwiniste sociale française et première femme membre de la Société d'anthropologie de Paris, Clémence Royer (1830-1902) est surtout connue pour avoir donné la première traduction française de *L'Origine des espèces* en 1862 et pour avoir été l'autrice de la première édition de *L'Encyclopédie des sciences de l'homme*.

Les exemplaires de cet ouvrage avec un envoi de Royer sont très rares. Nous ne sommes parvenus en à localiser aucun autre.

à Monsieur Bloch  
Cherbourg - Auguste Bloch

DE L'ORIGINE  
DES ESPÈCES

Monsieur,

Permettez-moi de vous adresser le brage à part d'un article  
publié par le Journal des Douvriers de Nov. 1878 et qui  
voilà qu'un nouveau chapitre de cette morale nouvelle  
dont vous avez bien voulu vous occuper dans une de vos  
recueils d'études, même dans la Revue des Deux Mondes.  
Ce sera pour moi une occasion de vous remercier de la  
bienveillance avec laquelle vous m'avez fait une  
place entre Darwin et Herbert Spencer, et au même  
temps de vous féliciter de la justesse de plusieurs de  
vos appréciations, au sujet des tendances sociales  
du transformisme en général. Les tendances vers une  
aristocratie du mérite réel, le substituant à nos vieilles  
castes héréditaires de nobles et de rotiers, voilà la première  
à laquelle je fais remarquer dans ma préface de l'ouvrage de Dupérier,  
lequel m'a fait encourir maints reproches de la part de certains  
de nos démocrates égalitaires, enfants naturels si vous le voulez  
du christianisme. Je donc je combats l'Évangélisme,  
aussi ardemment que le catholicisme lui-même, et c'est  
justement parce qu'il part du principe absolu de  
l'égalité initiale et de l'indivisibilité de nature de tous les  
représentants de l'humanité, quelque soient leur race et  
leur généalogie et leur mérite, pour qu'une telle doctrine  
est incompatible avec un état social hiérarchique quelconque.

**11. [DARWIN] ROYER (Clémence)**, Lettre autographe signée au philosophe Elme-Marie Caro.

Paris, 6 janvier 1875 [i.e. 1876].

3 pages ½ in-8.

**2 800 euros**

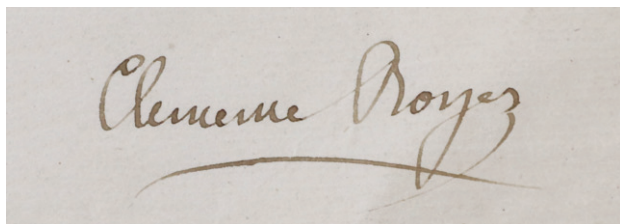
**Exceptionnelle lettre dans laquelle Clémence Royer développe divers aspects de sa philosophie, notamment sur les questions de l'égalité et de la démocratie.**

Royer envoie le tiré-à-part d'un article (i.e. « La nation dans l'humanité et dans la série organique ») qu'elle a publié dans le Journal des Economistes en novembre 1875 pour remercier Caro de l'avoir placée entre Charles Darwin et Herbert Spencer dans sa récente étude parue dans la Revue des Deux Mondes (i.e. « La Démocratie devant la morale de l'avenir - Les nouvelles théories sur le droit naturel », novembre 1875). Elle le félicite pour la qualité de ses appréciations sur les « tendances sociales du transformisme ».

Elle lui rappelle qu'elle a été la première à souligner la tendance vers « une aristocratie du mérite réel » dans sa préface à *L'Origine des espèces* de Darwin (1862). Elle rejette donc l'évangélisme, le catholicisme et Jean-Jacques Rousseau pour leur conception de l'égalité comme état originel de la nature. Elle mentionne son livre *Origine de l'homme et des sociétés* (1869-1870) dans lequel elle s'attaque à la « fausse » doctrine de l'égalitarisme. Ces arguments initiaux la mènent au cœur de sa philosophie : « La véritable démocratie doit être fondée sur l'inégalité initiale des individus sociaux et sur la libre accession de mérite réel reconnu aux plus hautes fonctions que lui seul peut remplir dignement : c'est alors qu'elle est identique avec l'aristocratie comprise selon l'étymologie même du mot : le gouvernement des meilleurs. »

Malheureusement, le sens des mots a été curieusement déformé dans les sociétés modernes et les philosophes sont incapables de se comprendre. Pour finir, dans un long post-scriptum, Royer insiste sur le fait qu'elle fut la première, dès 1863 au Congrès des Sciences sociales, à Gand, à « cherch[er] dans le principe de l'utilité spécifique la base scientifique d'une morale rationnelle et objective aussi éloignée de l'utilitarisme de Bentham que de la morale traditionnelle et de cet impératif catégorique de Kant, purement subjectif, qui est la négation même du reste de sa philosophie. »

Transcription détaillée sur demande.

A photograph of a handwritten signature in brown ink on aged, slightly yellowed paper. The signature reads "Clémence Royer" in a cursive, flowing script. The name "Clémence" is written in a slightly larger and more formal hand than "Royer". A long, horizontal flourish extends from the end of the signature across the width of the text.



**12. DUHAMEL DU MONCEAU (Henri-Louis),** *Traité de la fabrique des manœuvres pour les vaisseaux, ou l'art de la corderie perfectionné*, Paris, Imprimerie Royale, 1747.

In-4 de (2), XL, 464 pages et 7 planches ; veau marbré de l'époque aux armes de France, dos à cinq nerfs orné du chiffre royal (très habiles restaurations au mors et coins).

**2 000 euros**

**Intéressant exemplaire de présent aux armes royales.**

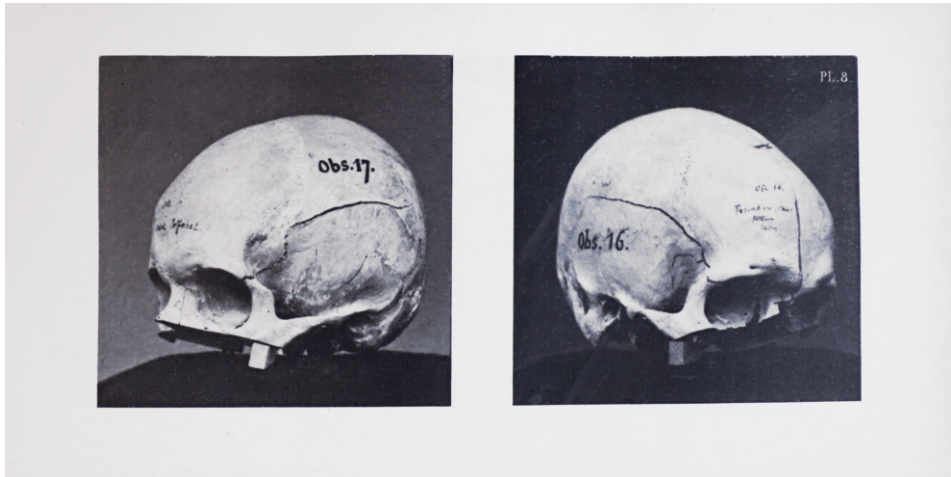
Première édition de ce travail exhaustif sur la fabrication de cordes pour les navires, depuis l'élevage de la plante, jusqu'à l'extraction des matières premières et la fabrication des cordages. L'ouvrage est illustré de 7 planches dont 2 de botanique et de grands bandeaux historiés en tête de chacun des 13 chapitres et de l'explication des termes de cet ouvrage.

Henri-Louis Duhamel du Monceau (1700-1782), « est l'un des hommes les plus



instruits de son temps, reconnu en tant que botaniste et agronome, à l'origine de l'Encyclopédie, rédacteur de la Description des Arts et Métiers, président de l'Académie des Sciences en 1743, 1756 et 1768. Son attachement et ses travaux relatifs à la Marine sont aussi remarquables. Conseiller scientifique dès 1730 du ministre de la Marine, Maurepas, il accomplit dans ce domaine une œuvre magistrale et novatrice étayée par des ouvrages fondamentaux dont le *Traité de la fabrique des manœuvres pour les vaisseaux ou l'art de la corderie perfectionnée*, *Eléments d'Architecture navale*, *De l'exploitation des bois*. Inspecteur général de la Marine en 1739, il est le créateur de l'École de Paris, préfiguration de l'École du Génie maritime. En 1748, le legs à Louis XV de sa collection de modèles de navires en fait le fondateur du musée national de la Marine. » (Musée national de la Marine). Polack 2858.

Bel exemplaire en dépit d'oxydation sur les derniers feuillets.



**13. FÉLIZET (Georges) et (Adolphe) BILORDEAUX**, *Recherches anatomiques et expérimentales sur les fractures du crâne*, Paris, Delahaye, 1873.

Grand in-8 de (4), 137, (1) pages et 13 planches en phototypie montrant des crânes éclatés ; demi-chagrin violet de l'époque, étiquette manuscrite avec le nom de l'auteur sur le premier plat.

**1 300 euros**

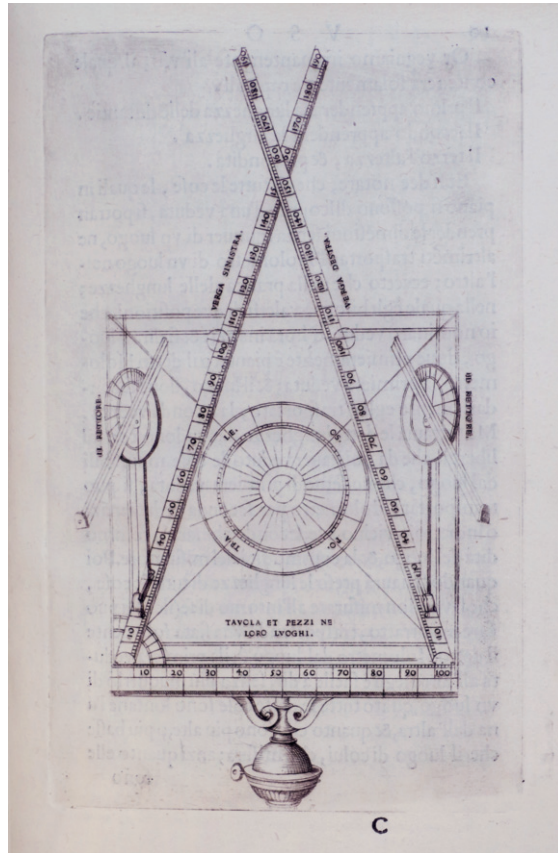
**Rare première et unique édition de cet ouvrage sur le mécanisme des fractures du crâne par Félizet, un pionnier de la biomécanique crânienne.**

“Félizet, in 1873, stated that fractures result when an impact flattens out the curved surface of the skull. The fracture may then be guided by the presence of buttresses. He also observed that separation of buttresses, one from the other, due to an impact, may result in a fracture between them. His classical description of the buttresses of the skull is frequently quoted. He described single mid-frontal and mid-occipital and paired fronto-sphenoid and parieto-petrous buttresses” (Gurdjian, Webster and Issner, *The Mechanism of Skull Fracture in Journal of neurosurgery*, 1950, volume 7, pp. 106–114).

En effet, au XIXe siècle, Georges Félizet fut l'un des premiers à démontrer cliniquement et expérimentalement l'alternance de zones de haute et de basse résistance dans le crâne. Il distingua 6 poutres ou piliers du crâne, c'est-à-dire des zones de résistance.

Le texte est illustré de 13 belles planches en similigravure d'après des photographies originales de Charles Bilordeaux, dont la carrière fut éclipsée par celle de son père, le pionnier de la photographie Adolphe Bilordeaux (1807-1872), élève de Le Gray, et l'un des fondateurs de la Société française de Photographie en 1854. [Relié avec :] - VASLIN (Louis), *Etude sur les plaies par arme à feu*, Paris, Germer Baillière, 1872 ; - BOULEY (Paul), *Pathologie comparée. De l'ostéomalacie chez l'homme et les animaux domestique*, Paris, Asselin, 1874.





**14. FOULLON (Abel)**, *Descrittione et uso dell'holometro, per saper misurare tutte le cose*, Venise, Giordano Ziletti, 1564.

In-4 de (12), 60 pages ; vélin italien rigide du XVIIIe siècle.

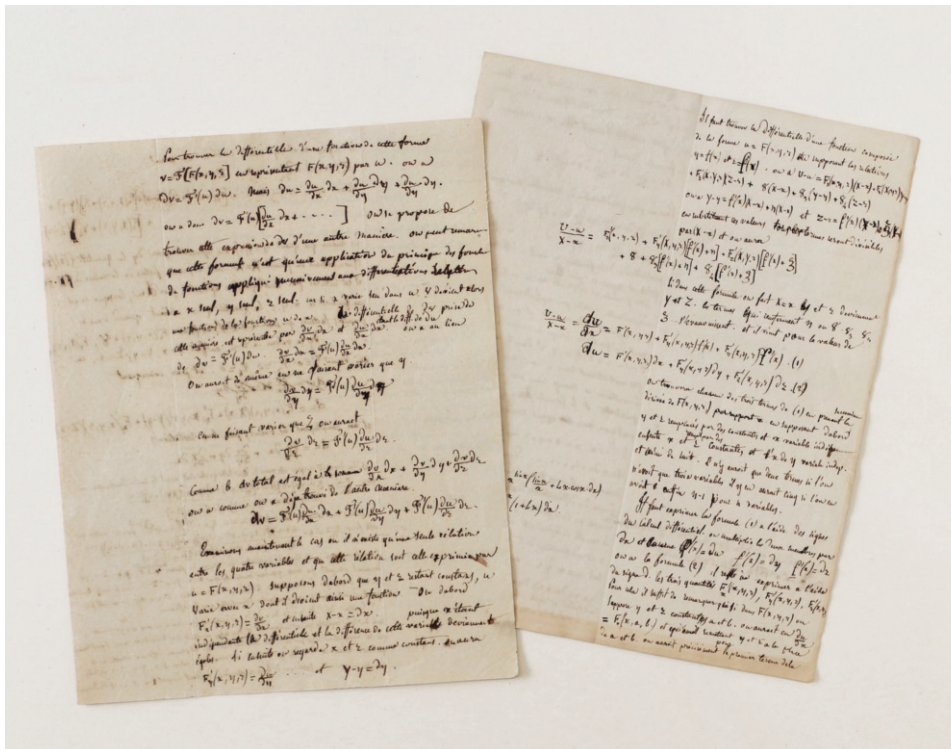
**1 400 euros**

**Première édition italienne de la description de l'holomètre publiée trois ans plus tôt à Paris.**

Elle est dédiée à Sforza Pallavicino, marchese di Cortemaggiore (1519-1585), et illustrée de 16 gravures sur cuivre, dont 8 à pleine page, copiées sur l'édition originale française de 1555. Les figures originales furent probablement dessinées par Jean Cousin.

Abel Foullon (1513-1563), valet de chambre d'Henri II, fut mathématicien, poète et traducteur. En 1545, il épouse Catherine Clouet, sœur du portraitiste François Clouet. Il est l'inventeur d'un instrument de géodésie, l'holomètre, terme forgé par le poète Mellin de Saint-Gelais. Pour cette invention, le roi accorde à Foullon un monopole exclusif de 10 ans, le premier brevet de l'histoire de France.

Mortimer-Harvard, *Italian Sixteenth Century Books*, 197.



**15. FOURIER (Jean-Baptiste-Joseph), Ensemble de deux manuscrits autographes non signés** « Pour trouver la différentielle d'une fonction » et « Il faut trouver la différentielle d'une fonction », s. l. n. d. [ca 1800-1810 ?], 6 pages in-8 (22x18 cm) à l'encre brune sur 2 bifeuillets.

**7 500 euros**

**Exceptionnel ensemble de deux manuscrits mathématiques sur les calculs différentiels de fonctions par l'un des plus grands mathématiciens français.**

Fourier y décrit différentes manières de calculer la différentielle d'une fonction. Ces notes furent vraisemblablement prises pour la préparation de ses cours à l'Ecole polytechnique, où il enseigna dès sa création en 1795. Comportant de nombreuses formules mathématiques, mais aussi des ratures et corrections, elles nous font découvrir Fourier mathématicien et enseignant au travail. L'ensemble se compose de deux bifeuillets, chacun donnant une méthode pour trouver la différentielle d'une fonction de la forme  $u = F(x, y, z)$  ou  $v = [F(x, y, z)]$ . Les deux textes ne se suivent pas et sont indépendants l'un de l'autre mais portent sur un quasi-même sujet, certainement une partie de cours d'analyse sur les fonctions.

Pour trouver la différentielle d'une fonction de cette forme  
 $v = F(F(x, y, z))$  en représentant  $F(x, y, z)$  par  $w$ . on a  
 $Dv = F'(w) Dw$ . Mais  $Dw = \frac{Dw}{Dx} Dx + \frac{Dw}{Dy} Dy + \frac{Dw}{Dz} Dz$ .  
 ou a donc  $Dv = F'(w) \left[ \frac{Dw}{Dx} Dx + \dots \right]$  on se propose de  
 trouver cette expression de  $Dv$  d'une autre manière. on peut remarquer  
 que cette formule n'est qu'une application du principe des fonctions  
 de fonctions appliqué successivement aux différentiations relatives  
 à  $x$  seul,  $y$  seul,  $z$  seul. car si  $x$  varie seu dans  $w$ .  $y$  devant étre  
 une fonction de la fonction  $w$  de  $x$ . La différentielle de  $v$  prise ds  
 cette manière est représentée par  $\frac{Dv}{Dx} Dx$  et  $\frac{Dv}{Dx} Dx$  est la diff. de  $Dv$   
 de  $Dv = F'(w) Dw$ .  $\frac{Dv}{Dx} Dx = F'(w) \frac{Dw}{Dx} Dx$ .  
 On auroit de même en ne faisant varier que  $y$ .  
 $\frac{Dv}{Dy} Dy = F'(w) \frac{Dw}{Dy} Dy$   
 En ne faisant varier que  $z$  on auroit  
 $\frac{Dv}{Dz} Dz = F'(w) \frac{Dw}{Dz} Dz$ .

« Le mathématicien Joseph Fourier (1768-1830) est connu pour avoir déterminé la propagation de la chaleur en utilisant la décomposition d'une fonction quelconque en une série trigonométrique convergente. Cette méthode est devenue incontournable en théorie du signal, imagerie numérique, compression de données et dans l'exploitation des systèmes 3G et 4G.

Après avoir enseigné l'analyse à l'Ecole Polytechnique de 1797 à 1798, Fourier a fait partie des savants de l'expédition d'Egypte. Nommé préfet de l'Isère par Bonaparte en 1802, il est le fondateur et le premier recteur de l'université de Grenoble. Elu à l'Académie des Sciences en 1817, il en devint le secrétaire perpétuel et entra à l'Académie française. » (site de la bibliothèque de l'Institut de France, <https://www.bibliotheque-institutdefrance.fr/actualites/document-du-mois-calcul-differentiel-et-integral-par-le-baron-joseph-fourier>)

Les manuscrits scientifiques de Fourier sont extrêmement rares en mains privées. La plus grande partie a été acquise par la Bibliothèque nationale de France, et quelques-uns sont conservés à la Bibliothèque de l'Institut de France.



**16. [GALILÉE - 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 pages ; maroquin rouge moderne orné à la Duseuil dans le style du XVIIIe siècle, dos à nerfs orné, roulette dorée sur les coupes, tranches dorées. Restauration dans la marge supérieure du titre ; petite galerie de ver en marge supérieure des feuillets de l'épître dédicatoire à la page 26, s'élargissant et affectant le texte des pages 27 à 40.

**7 800 euros**

**Edition originale de la première défense, en France et en français, du Dialogo (1632), et de la première relation, en France, du procès de Galilée (Question XLV).**

**Rare exemplaire de premier état à la date de 1634, avec les questions XXXIV, XLIV et XLV non expurgées.**

Mersenne y cite explicitement le Dialogo : « Question XLIV. Qui a-il de plus notable dans les Dialogues que Galilée a faits du mouvement de la terre ? »

Il existe deux états de l'édition originale des *Questions théologiques* de Mersenne.

210 *Questions Physiques,*  
& finalement l'on n'a iamais obserués  
de nuées dans la Lune, comme dans la  
terre.

---

QUESTION XLV.

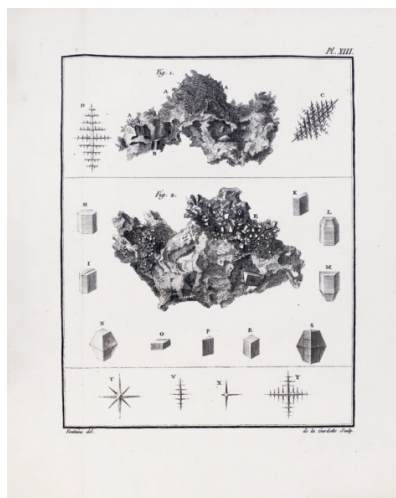
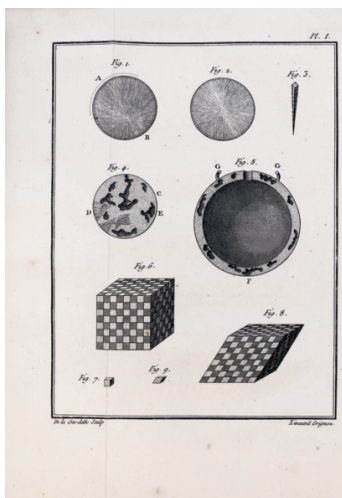
*Qui a-il de remarquable dans le second  
Dialogue de Galilée.*

**I**L s'efforce de persuader le mouue-  
ment annuel de la terre dans cette 2.  
partie par les raisons qui suiuent, car  
puis qu'il a fallu pour le bien des hom-  
mes que tout l'vniuers, & particuliere-  
mēt les estoiles, & le Soleil enuifageast  
les differentes parties de la terre, il sem-  
ble qu'il est plus raisonnable qu'elle  
fasse son tour en 24. heures, que de fai-  
re tourner le Soleil, & les estoiles en  
mesme temps, puis que le circuit, & le  
chemin de la terre est quatorze mille  
fois plus court, & que l'ō se mocqueroit  
de celuy qui feroit tourner vne ville  
toute entiere au tour de foy, pour en  
voir toutes les maisons, au lieu de se  
tourner foy mesme sur vne tour pour  
la voir.

Dans la 109. page, il remarque que

La version censurée 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. La version non expurgée est d'autant plus rare. Le chapitre XXXVII discute des raisons de la croyance en la rotation annuelle de la terre autour du soleil. Ici, le physicien Mersenne s'attaque au sujet délicat de l'héliocentrisme, préconisant une solution « géohéliocentrique » au compromis tychonien. Mais l'ouvrage de Mersenne aborde également un large éventail de questions physiques, géométriques et musicales, y compris la vitesse de la chute des corps (Question IV), la meilleure façon de déterminer la longitude en mer (Question XII), la quadrature du cercle (Question XVI), les propriétés de la lumière (Question XXI), la transparence des cristaux (Question XXIV), les qualités respectives du chaud et du froid (Question XXV), le magnétisme (Question XXVII), les taches solaires (Question XXIX), etc.

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) », *The Seventeenth Century*, volume 22, 2007, pages 76-96.



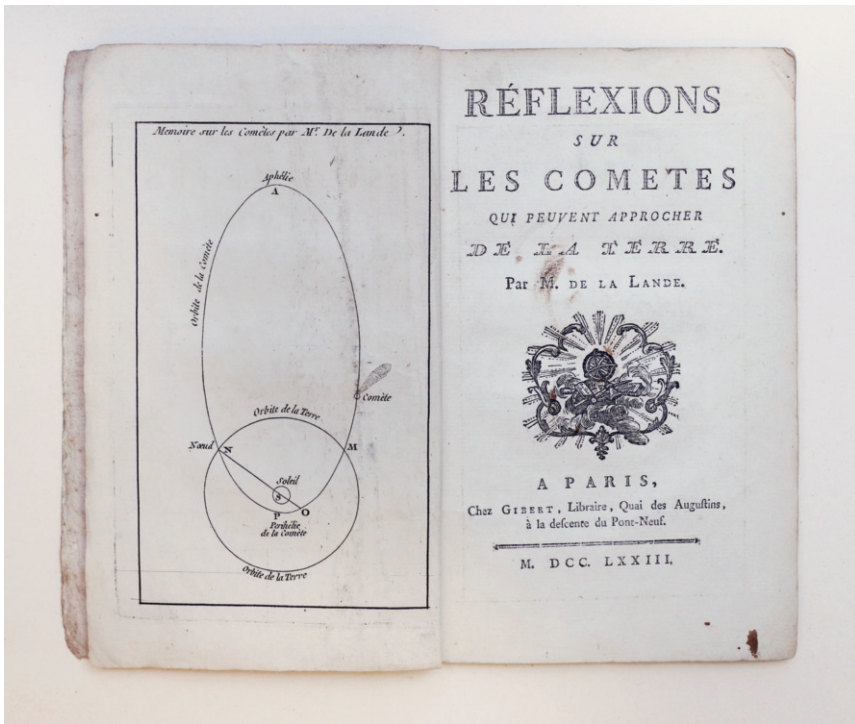
**17. GRIGNON (Pierre-Clément), *Mémoires de physique sur l'art de fabriquer le fer*, Paris, Delalain, 1775.**

In-4, (4), XXXVII, 654 [+ pages 473-480 bis], (2) pages et 13 planches dépliantes ; veau marbré de l'époque, dos à nerfs orné, pièce de titre de maroquin rouge (coiffes et coins usés). Quelques mouillures en marges inférieures, néanmoins intérieur propre.

**1 200 euros**

**Première édition, peu courante, de ce recueil de 21 mémoires de physique et d'histoire naturelle, dont deux textes importants pour l'histoire de la cristallographie moderne, traitant du fer et de ses formes et variantes cristallines.**

“In 1775 Pierre Grignon published the present book on various aspects of iron mineralogy and metallurgy which is of considerable importance to the history of metallurgy and crystallography. Grignon was occupied in the commercial operation of a blast furnace and forge plant and his science stemmed from observations on a much larger scale than those of his laboratory contemporaries. He had the opportunity to see large crystals in shrinkage heads of large castings. The first memoir of structural interest ‘Mémoire sur les métamorphoses du fer’ had been read before the French Academy in 1761, but was not published until 1775. Here, he provides a model of crystal structure which is qualitatively the same as that used by Romé de l’Isle in 1772, by Tobern Bergman in 1773, and particularly by the great Haüy in 1784, and it is not improbable that Grignon’s ideas, public but unpublished, provided the stimulus for the mathematical approach of these more famous crystallographers. Although the possibility of solid solutions as a mixed aggregate is implicit in the ideas of many of the corpuscular philosophers, it is Grignon who first describes a crystallographic model of a mixed crystal.” (Smith, *History of Metallography*, pp. 132-136.)



**18. LA LANDE (Jérôme de),** *Réflexions sur les Comètes qui peuvent approcher de la Terre*, Paris, Gibert, 1773.

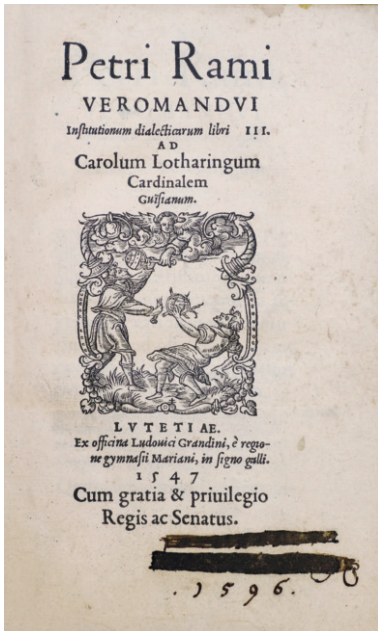
In-8, frontispice, 40 pages ; broché, couverture de l'époque de papier dominoté doré. Ex-libris manuscrits sur la première garde volante : Cyprien Lefournier, 1856 ; Jules Bobin, 1868. Mouillures sur les gardes.

**1 200 euros**

**Rare première édition de cette conférence donnée par La Lande à l'Académie des Sciences le 21 avril 1773, dont la déformation provoqua une terrible panique dans le public.**

La Lande « caused another stir in 1773, when he discussed the possibility of a collision between the earth and a comet. His work on the perturbation of comets by the planets indicated that the orbit of a comet might be altered enough to make a collision with the earth possible. He realized that the likelihood of such a collision was extremely slight, but he failed to emphasize this point in summarizing his paper before the Academy. The result was a panic in Paris based on the rumor that Lalande had predicted the imminent destruction of the earth. Even prompt publication of the entire paper [la présente publication] did not completely reassure the public. » (DSB, VII, p. 581.)

Bel exemplaire dans sa brochure d'origine de papier dominoté étoilé.



**19. LA RAMÉE (Pierre de, dit RAMUS),** *Institutionum dialecticarum libri III.* [Relié avec :] *Animaduersionum Aristotelicarum Libri XX*, Paris, Louis Grandin, 1547 ; Paris, Mathieu David, 1548.

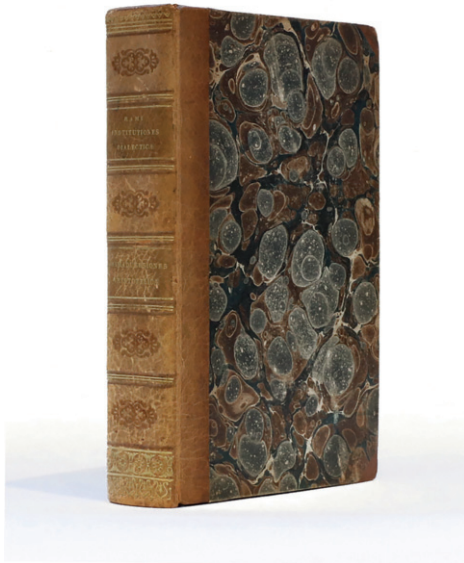
Deux ouvrages en un volume in-8 de (16)-173-(1) pages ; (1) feuillet blanc ; (16)-473-(3) pages et (1) feuillet blanc ; demi-basane fauve du XIXe siècle, dos lisse orné (un peu passé). Coins légèrement émoussés ; petite auréole marginale en haut des huit premiers feuillets.

**3 800 euros**

**Rare réunion des deux pendants de la pensée anti-aristotélicienne de Ramus.**

Les Institutions dialectiques et les Remarques sur Aristote sont les deux premières publications du logicien, mathématicien et philosophe Pierre de La Ramée (1515-1572), dit Petrus Ramus. Elles paraissent pour la première fois, conjointement, en septembre 1543. Dans le premier texte, il propose à l'Université de Paris une logique simple et naturelle, alternative à celle des Aristotéliciens. Le second constitue une satire allègre de la logique du philosophe antique. Les attaques de Ramus contre Aristote lui valent de violentes réactions dans une université lui vouant un véritable culte. Ses livres sont condamnés et il se voit interdire l'enseignement de la philosophie par François Ier. En 1547, son protecteur, le cardinal Charles de Lorraine, intervient auprès du nouveau roi, Henri II, pour que l'interdiction soit levée. Au-delà de la réputation sulfureuse acquise dès la publication de ces deux écrits, la pensée de Ramus s'est rapidement répandue dans l'Europe réformée et en Nouvelle Angleterre, où elle a joué un rôle majeur dans la formation des esprits jusqu'au XVIIe siècle.





### **I. Les Institutions dialectiques :**

Une première version paraît, sous le titre *Dialecticae partitiones*, en 1543. La même année, une nouvelle version remaniée est publiée sous le titre *Dialecticae institutiones*, condamnée par François Ier. Elle reparaît sous le nom de son élève Omer Talon en 1546. Après l'avènement d'Henri II, la Dialectique est à nouveau publiée sous le nom de Ramus, reprenant les commentaires de Talon, en 1547 chez Louis Grandin.

« Dès 1547, Ramus publie de nouveau une Dialectique, en reprenant le titre inversé de l'ouvrage condamné, les *Dialecticae institutiones* (Institutions dialectiques), pour cette nouvelle édition qui tient compte des *Dialectici commentarii* de Talon. » (Dominique Couzinet, *Inventaire bibliographique des œuvres de Pierre de La Ramée, dit Ramus (1515-1572)*, p. 20).

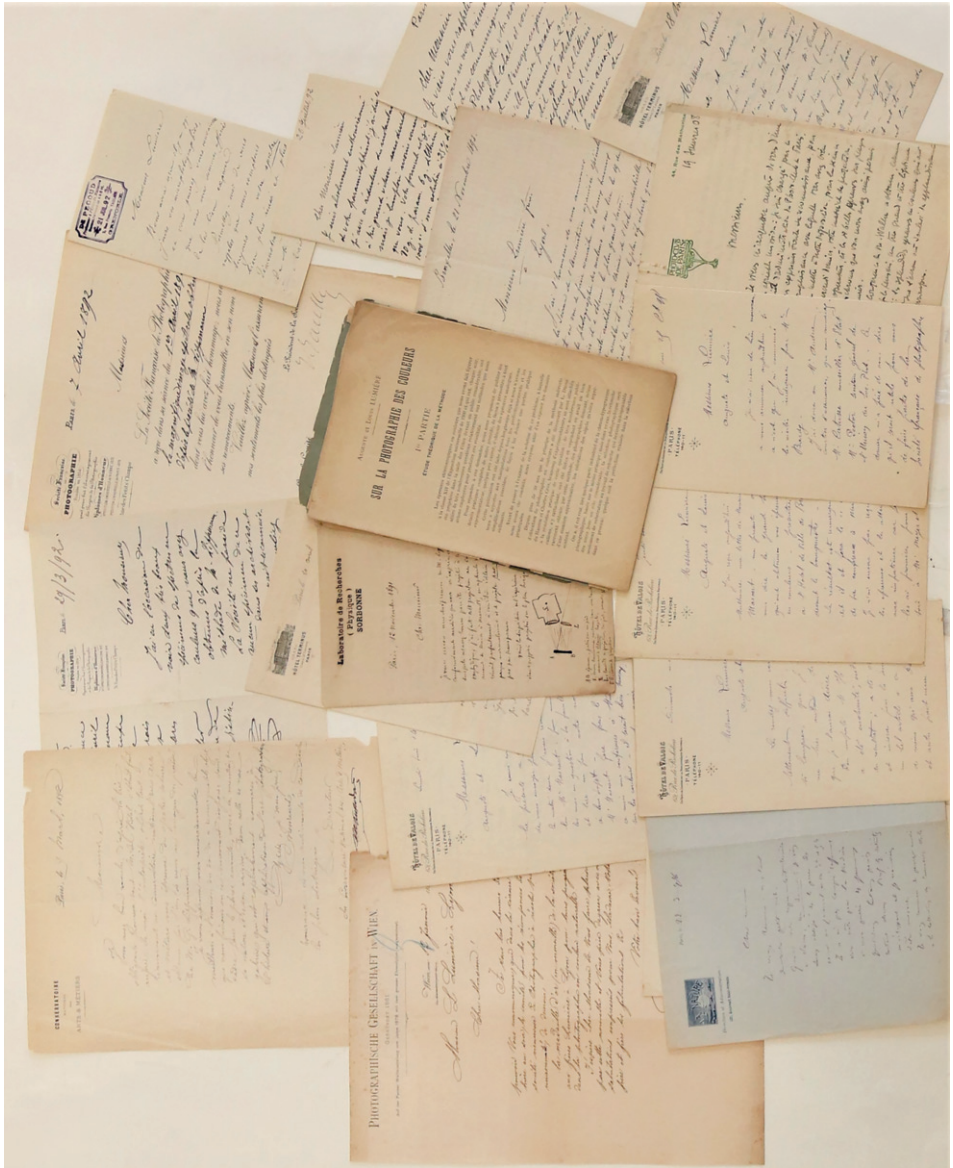
Provenance : Ex-libris à l'encre caviardé au bas du titre du premier ouvrage : « Hectoris Carray 1596 » (i.e. Hector Carray, vice-chancelier de la principauté de Montbéliard, né entre 1553 et 1555, mort en 1626).

### **II. Les Remarques sur Aristote :**

La première édition de 1543 est suivie d'une contrefaçon pirate en 1545 à Lyon. Puis paraît celle de 1548, très augmentée, car en 20 livres. C'est l'édition canonique donnée par Ramus, qui va être rééditée par la suite.

« Ramus procède aussi à une inversion du titre, pour cette nouvelle version des *Aristotelicae animadversiones* divisée en vingt livres, quatre fois plus étendue que les précédentes, et qui suit les différentes parties de l'Organon [d'Aristote]. » (Couzinet, op.cit., p. 21).

Ong, *Ramus and Talon inventory*, n° 4 et n° 21-22.



**20. [LUMIÈRE (Louis et Auguste) - PHOTOGRAPHIE]**, Archive de 19 lettres adressées aux frères Lumière et un tiré-à-part par ces derniers sur la photographie des couleurs. **5 500 euros**

**Ensemble exceptionnel de 19 lettres témoignant de l'enthousiasme de la communauté scientifique et des sociétés de photographie suite à l'obtention des premières épreuves photographiques en couleurs des frères Lumière, plus de dix ans avant l'invention de l'autochrome (1903-1904).**

Ce résultat exceptionnel de reproduction photographique des couleurs est obtenu par Louis Lumière en améliorant le procédé du physicien Gabriel Lippmann, lequel repose sur « une méthode interférentielle qui lui permet d'enregistrer le spectre solaire avec ses couleurs naturelles ». Alphonse Berget, élève de Lippmann, publie un rapport de la découverte de ce dernier en 1891.

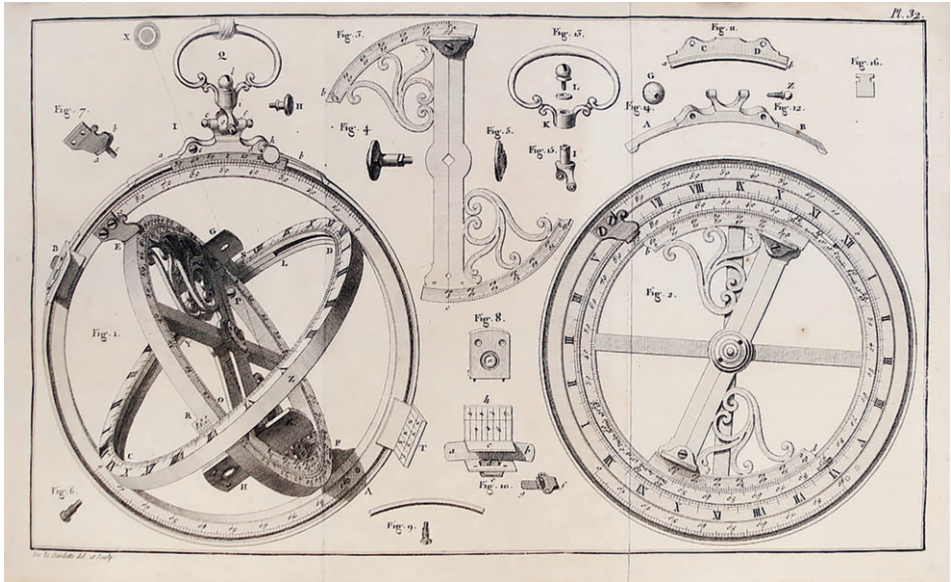
« Louis Lumière, à la tête d'une entreprise florissante de produits photographiques, maîtrise tous les aspects, de la formulation à la production industrielle de plaques qui pourraient servir dans la réalisation de photographies couleurs interférentielles. Ainsi, dès la divulgation de l'invention de Lippmann, une correspondance s'établit entre Gabriel Lippmann et Louis Lumière et après une année de mise au point Louis Lumière présente à l'Académie des Sciences de surprenantes vues « lippmanniennes » : fleurs, oranges, paysages, vitraux, perroquet naturalisé, drapeaux... Une plaque représentant le spectre solaire est offerte à la Société française de photographie. Tout objet aux couleurs chatoyantes peut être enregistré sur une plaque, à condition qu'il soit immobile : le temps de pose se compte en heures ! [...] [Ils] sont ramenés à trente minutes puis à quelques minutes et le premier portrait en « couleurs naturelles » d'une jeune fille est réalisé au cours de l'été 1893. »

Les lettres post-1894 attestent des démarches mises en œuvre par les frères Lumière pour faire la promotion de leur procédé. « Pourtant, les temps d'exposition de quelques minutes sont encore trop longs, il faut manipuler du mercure, les images sont petites et uniques, leur observation n'est pas aisée ; toutes ces contraintes en limitent la diffusion auprès d'un grand public. » (Bertrand Lavédrine, *Peindre avec la lumière. Entre art et science, les prémices de la photographie couleurs au XIXe siècle*, Nov. 2015, Paris, France).

La plaquette imprimée constitue l'ultime publication des frères Lumière à propos de leur méthode de trichromie (superposition de trois monochromes - rouge, jaune, bleu) avant la découverte de l'autochrome. Elle propose d'abord une étude théorique de cette méthode, suivie de l'étude pratique du procédé.

Détails sur demande.

Description de l'anneau  
 Astronomique que j'ay fait  
 executer avec le dessein le  
 plus exact de l'anneau et  
 de toutes les pieces dans et  
 est composé, et qui est parfey-  
 tement grave.



*Exemplaire personnel de l'inventeur – manque à toutes les bibliothèques*

**21. [LUYNES] BEDOS DE CELLES (François)**, *Description et construction de l'anneau astronomique, extrait de la Gnomonique de Dom Bedos, page 345 & suivantes*, s. l. n. d. [ca 1774].

In-8 de 14 pages et une planche dépliant ; broché, couverture muette marbrée de l'époque. Petite auréole marginale à un feuillet, sinon très bel exemplaire.

**1 600 euros**

**Rarissime tiré-à-part de la seconde édition de la *Gnomonique pratique* (1774) de Bedos de Celle, contenant la description de l'anneau astronomique du cardinal de Luynes.**

Illustré d'une planche finement dessinée et gravée sur cuivre par Pierre Claude de La Gardette, il possède une page de titre et une pagination particulières, et la composition du texte a été entièrement réagencée.

**Exemplaire unique et personnel du cardinal Paul d'Albert de Luynes (1703-1788), inventeur de l'anneau équinoxial universel éponyme, portant une inscription de sa main à l'encre sur le premier plat de couverture :** « Description de l'Anneau Astronomique que jay fait exécuter, avec le dessein le plus exact de l'Anneau, et de toutes les pieces dont il est composé, et qui est parfaitement gravé. » Archevêque de Sens et premier aumônier de la Dauphine (la mère de Louis XVI), le cardinal se passionne pour les sciences, en particulier pour l'astronomie. Il est notamment connu pour un anneau astronomique qu'il « a perfectionné et fait construire sous ses yeux pour son usage particulier, par le sieur [Jacques-Nicolas] Baradelle fils, ingénieur pour les instruments de mathématiques, à Paris ». L'anneau du cardinal est considéré aujourd'hui, comme le plus abouti de ce type d'instrument.

Le cardinal et Bedos de Celles se connaissaient probablement : dans les années 1770, Dom Bedos fut l'hôte de Duhamel du Monceau, membre de l'Académie des Sciences (comme Luynes), au château de Denainvilliers situé dans le diocèse du cardinal. Il y traça plusieurs cadrans solaires et s'y consacra probablement à la deuxième édition de sa *Gnomonique*, la première à contenir la description de l'anneau du cardinal.

J. Kugel, *Sphères : L'art des mécaniques célestes*, Paris, Kugel, 2002, p. 244.



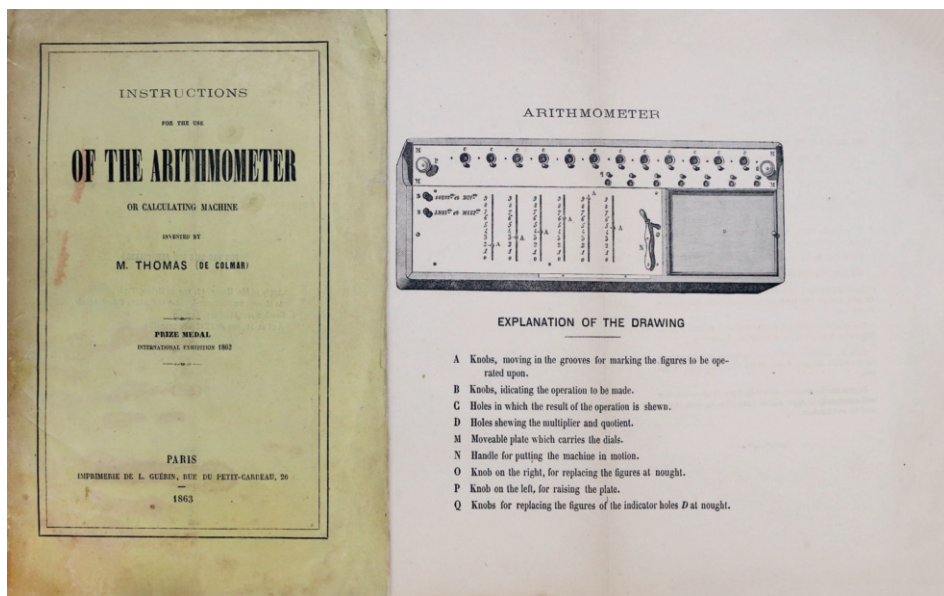
22. [MACHINE À CALCULER] MICHAUT-DELACROIX (V.), *Cercle calculateur mobile*, Paris, 1840.

1 800 euros

**Un appareil de calcul commercial précoce, très fragile et très rare.**

Très rare exemplaire monté d'un appareil à calculer les intérêts de 6% d'un jour à 360 jours, et les intérêts de 5% d'un jour à cinq ans.

Deux cercles de papier imprimés sont collés et montés sur un manche en bois contenant une fenêtre permettant de connaître le pourcentage par jour à payer.



**23. [MACHINE À CALCULER] THOMAS (Louis, de Colmar), *Instructions for the use of the arithmometer or calculating machine invented by M. Thomas (de Colmar). Prize Medal International exhibition 1862, Paris, Guérin, 1863.***  
 In-8 de (2), 19, (1) pages et une planche dépliant ; couverture brochée imprimée d'origine (dos restauré).

**1 800 euros**

**La première brochure en anglais sur l'utilisation de l'arithmomètre de Thomas de Colmar.**

Ce livret n'est pas issu de la production précoce, pré-commerciale, de Thomas mais il illustre le modèle d'arithmomètre dit « T1860A ». De plus, d'après une recherche sur la « bibliothèque » du site de Valéry Monnier et sur WorldCat, ce anuel est le quatrième publié après un premier en 1852, une deuxième en 1856 et un troisième en 1860. C'est le seul publié en langue anglaise.



**24. [MANUSCRIT - MERCATOR - ORTELIUS],** *Thesaurus geographicus ex hortelio Mercatore, Ptolemeo [suivi de] Tractatus de periodine et oratio numéro [suivi de] In microcosmi sive hois histori*, s. l. n. d [France ?, ca 1620].

Trois parties en un volume in-4 de [73] feuillets, [27] feuillets, puis [123] feuillets ; basane blonde de l'époque, fers centraux et en écoinçons (manque de cuir aux coiffes, mors et coupes).

**2 000 euros**

**Manuscrit universitaire, sans nom de scripteur, ni lieu, ni date, composé de trois parties distinctes portant sur la géographie, l'art oratoire et la médecine.**

Les deux parties les plus intéressantes sont celles traitant de géographie et de médecine :

- La première compte 73 feuillets et utilise comme référence le *Thesaurus geographicus* d'Ortelius initialement publié à Anvers en 1587, puis chez le même éditeur en 1596 et enfin en 1611 à Hanovre chez Antonius. Cet ouvrage constitue un vaste catalogue des noms des lieux cités par les anciens et mis en regard des noms modernes.

Toutefois, le contenu géographique de notre manuscrit, qui est beaucoup plus condensé que le texte imprimé d'Ortelius, fut totalement réorganisé par son scripteur puisqu'il s'agit d'une véritable géographie de tous les lieux connus au début du XVIIIe siècle, classés par continents.

Après une introduction générale sur la composition du globe (illustrée d'un dessin figurant l'axe du globe), le scripteur anonyme divise sa géographie terrestre en trois parties : Amérique, Afrique et Europe en listant, avec minutie et détails, chaque pays et région de ces trois continents, en particulier les continent américain et africain.



Theſaurus Geographicus  
Ex Hortelio Mercatore,  
Ptolemeo, & cæteris  
Authoribus, antiquis  
Et recentibus accurate  
Selibatice

- La troisième partie, médicale, la plus longue, compte 123 feuillets et constitue une véritable anatomie du corps humain.

Parmi les auteurs cités en références par le scripteur, on trouve : Mondino, Colombo, Paré, Bauhin, Riolan (cité à plusieurs reprises, ce qui pourrait corroborer l'origine parisienne de ce manuscrit), Fabrizi d'Acquapendente, etc, soit des auteurs modernes des XVe et XVIe siècles, voire contemporains de la rédaction de cette anatomie au début du XVIIe siècle.

Le scripteur divise son anatomie en deux grandes parties :

- après une introduction sur les liens entre la géographie terrestre et le microcosme humain, et la différence entre l'extérieur et l'intérieur du corps de l'homme, le scripteur ordonne son propos en ostéologie, cartilages et ligaments, angiologie comprenant deux sous-parties sur les humeurs et le sang, et myologie.

- La seconde grande partie est une anatomie du corps humain des pieds à la tête. On notera la partie sur le cœur et les mouvements du cœur.

Si nous ne pouvons lier ce manuscrit à aucune école ou université en particulier, il est intéressant de retrouver, dans un même volume, ces trois parties réunies ensemble. Cela rappelle combien, depuis la Renaissance anatomique du premier XVIe siècle, le savoir anatomique est envisagé de manière topographique, comme une géographie. « Savoir spatial, savoir visuel, l'anatomie se constitue très tôt comme savoir topographique, voué à dresser les cartes du corps comme on dresse celles du monde. »

Au moment de la rédaction du présent manuscrit vers 1610-1620, furent publiés la *Mikrokosmographia* ou « Description of the Body of Man » (1615) de Helkiah Crooke, et le *Catoptrum microcosmicum* (1619) de l'Allemand Johann Rummelin. (voir Rafael Mandressi, « Du corps et du monde : anatomie et cartographie au XVIe siècle » dans *La Géographie*, 2017/1 (n° 1564), pages 38 à 41).



Index Lunaire

Soleil

SOLSTITIALE  
REVES CLIMATS  
LES DIEUX  
CONVALE

*Le seul exemple survivant connu de cet astrolabe astronomique*

**25. [MORGARD (Noël Léon)],** Un vestige du « Pantoscome » de Morgard, datable vers 1615.

**15 000 euros**

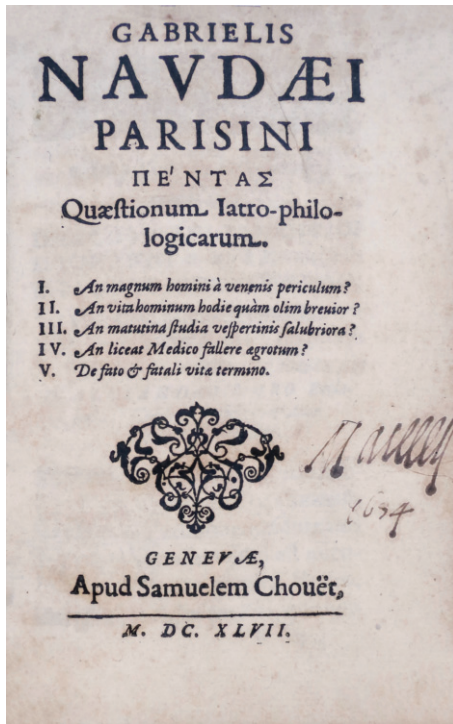
Cet instrument universel est constitué d'un disque en acajou de 24 cm sur lequel est collée une feuille de papier imprimée et vernie, de deux bras d'index en laiton avec deux trous ou alidades de visée à chaque extrémité, et d'un support en forme de fleur de lys avec anneau de suspension monté sur pivot.

La partie en papier est une forme complexe de rète (ou d'araignée) mais avec de nombreuses informations astronomiques et astrologiques supplémentaires, tels les climats, les aspects des planètes pour chaque Zodiaque, etc.

L'« Index Solaire » est gravé d'échelles circulaires, l'« Index Lunaire », d'un aspectarium et d'une volvelle de phase lunaire. Noël Léon Morgard était professeur de sciences mathématiques à Paris au début du XVII<sup>e</sup> siècle. Il décrit l'invention, la construction et l'utilisation de son astrolabe, nommé Pantoscope, dans un livre rare daté de 1612 intitulé *Déclaration, instruction et usage du pantocosme ou instrument universel concernant les observations astronomiques*.

Aucun autre exemplaire de l'instrument ne semble connu.

Provenance : *Time Museum*, voir Turner, *Catalogue of the collection*. Volume 1. *Time Measuring Instruments*, 1985, pages 232-237, n° 34.



26. NAUDÉ (Gabriel), *ΠΕΝΤΑΣΤΑΣ Quæstionum Iatro-philologicarum*, Genève, Samuel Chouët, 1647.

In-12 de (8), 332, et (4) pages ; vélin souple de l'époque, titre à l'encre au dos. Quelques petits manques de vélin au dos, papier roux. Déchirure sans manque au feuillet \*v, habilement restaurée.

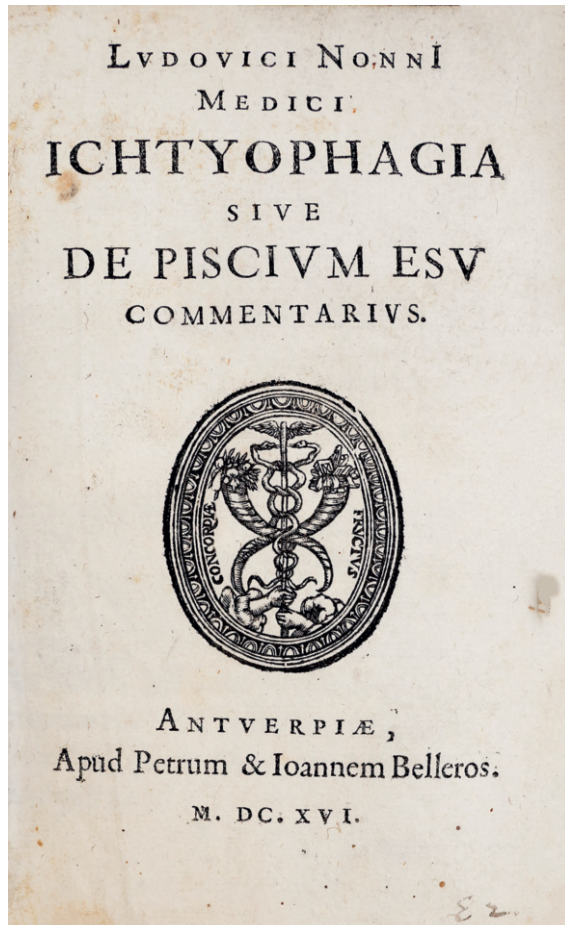
1 000 euros

**Rare première édition collective de ces essais de philosophie de la médecine.**

Peu étudié au sein de l'œuvre de Naudé, ce recueil de cinq opuscules épistémologiques rappelle l'importance de sa formation médicale, qui imprègne considérablement sa pensée naturaliste et matérialiste. Ces essais avaient été publiés séparément auparavant, mais les éditions individuelles (respectivement parues en 1632, 1634, et 1635). Durant cette période où il vécut à Rome, Naudé

fut le bibliothécaire du cardinal Giovanni Francesco Guidi di Bagno et obtint à Padoue son doctorat de médecine en 1633.

« La capacité à créer son opinion seule et de manière affranchie, c'est ce qui permet à Naudé de rédiger son *Quæstiones iatrophilologicae*. Ensemble de cinq essais proposant une approche de la médecine, il s'agit en vérité d'essais épistémologiques médicaux dans lesquels Naudé interroge la tradition, les textes anciens et modernes sur des questions courantes concernant le corps. La cinquième question, portant sur l'idée de progrès, est restée la plus célèbre. La médecine de la première moitié du XVIIe siècle est une discipline non ordonnée, qui recouvre différents domaines de compétences et de pratiques. La médecine en tant que telle n'avait que très peu d'audience, les sciences comme la chimie, la physique, l'herbologie commençaient à peine à poindre, quant aux praticiens, ce sont les chirurgiens qui touchaient véritablement les morts, sans pour autant avoir de connaissances anatomiques. Dans ce contexte, Naudé ne peut qu'innover, et il le fera dans un esprit expérimental d'un côté et selon sa méthode de l'autre. Il forge le terme de iatrophilologie qui qualifie une 'approche particulière, celle du médecin et de l'érudit qui s'attache avant tout à reconstruire, de façon historiquement exacte, la tradition médicale, philosophique et littéraire relative au problème abordé' ». (Marine Bastide De Sousa, « Qu'est-ce qu'un libertin ? De l'érudition à l'engagement, le cas de Gabriel Naudé », *Acta fabula*, vol. 22, n° 5, Essais critiques, mai 2021, p. 204.)



**27. NONNIUS (Ludovicus), *Ichtyophagia sive De Piscium esu commentarius***  
*Petrus et Johannes Belleros, Anvers, Petrus et Johannes Belleros, 1616.*  
Petit in-8 de (16), 176, (16) pages ; vélin rigide de l'époque.

**3 400 euros**

**Première édition du premier traité diététique et gastronomique sur la consommation de poisson.**

Nonnius s'attache en particulier à démontrer les bienfaits de cette consommation pour la santé, son intérêt nutritionnel mais également gastronomique. Il décrit 37 types de poissons, leurs caractéristiques, habitat, vertus et préparation, avec de nombreuses citations d'auteurs anciens et modernes. Après l'avis au lecteur figure un petit glossaire multilingue.

« Une des familles de médecins les plus notoires des anciens Pays-Bas fut certainement celle des Nuñez, Nunes, nom aussi latinisé en Nonnius, qui s'est pleinement intégrée dans la société néerlandaise des XVIe et XVIIe siècles. [...] son

filz Ludovicus Nonnius (1553-1645/6), après des études médicales à Louvain, où il se lia d'amitié avec Juste Lipse, eut une pratique privée florissante à Anvers. Ce fut un vrai humaniste, savant, historien, poète et numismate. Son livre sur la diététique a été utilisé jusqu'au XIXe siècle, mais il est probablement encore mieux connu par son portrait, peint par Rubens, dont il était le médecin privé. Nonnius fut un des fondateurs du collegium medicum d'Anvers en 1620... » (Hilde De Ridder-Symoens, « Les étudiants marranes aux Pays-Bas (XVIe et XVIIe siècles) », *Étudiants de l'exil : Migrations internationales et universités refuges* [en ligne].)

Oberlé 764 : « Ouvrage très rare sur le poisson dans l'alimentation. » ; NLM 8338 (incomplet) ; Vicaire, p. 626.

Bel exemplaire.





**28. PASCAL (Blaise),** *Traité de l'équilibre des liqueurs, et de la pesanteur de la masse de l'air*, Paris, Guillaume Desprez, 1663.

In-12 de (28), 232, (7) pages et 2 planches dépliantes (découpées en 4 planches interfoliées) ; veau moucheté de l'époque, dos à nerfs orné.

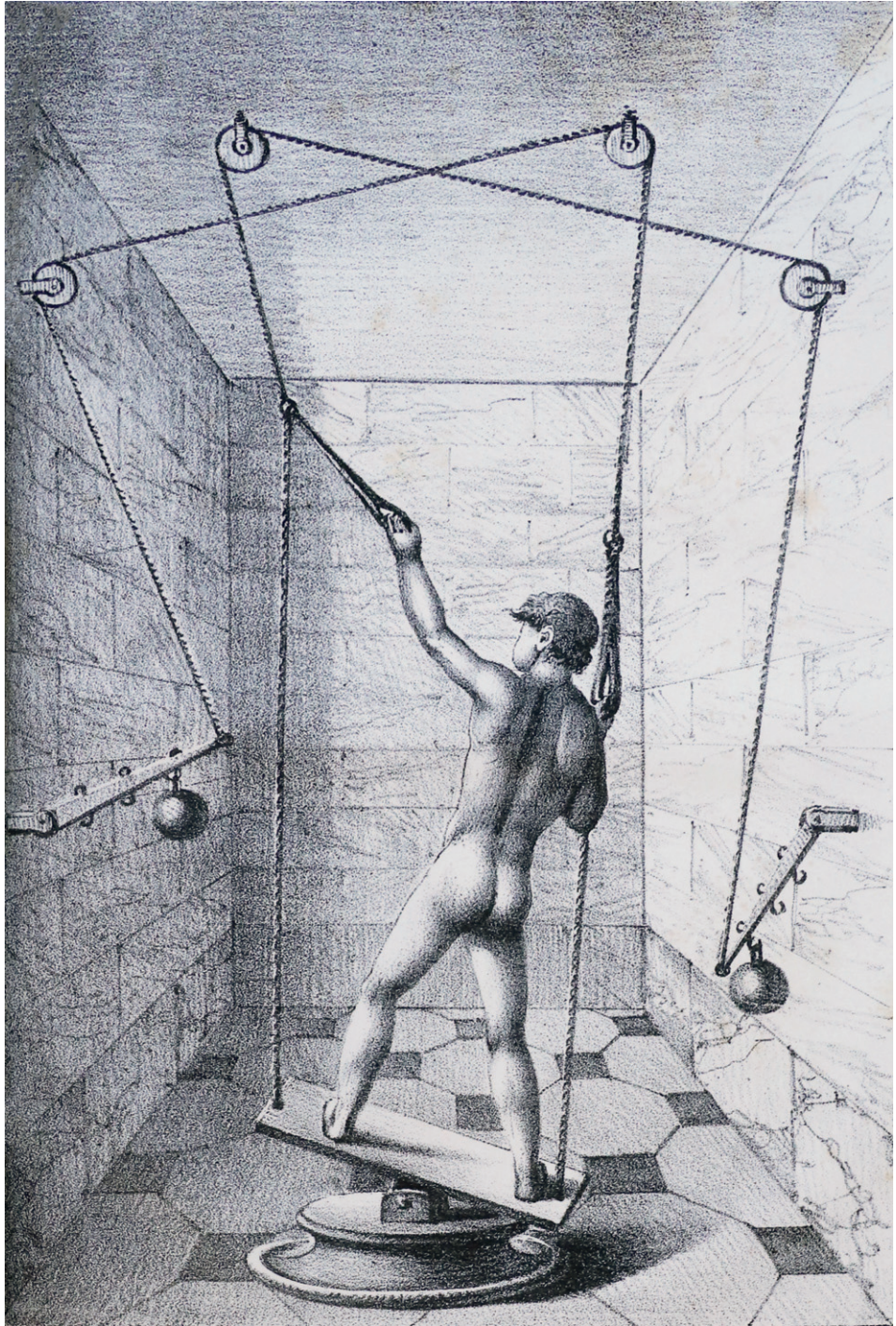
**3 300 euros**

**Première édition du premier compte rendu de la loi de Pascal, la découverte du vide.**

Elle fut donnée un an après la mort de Pascal par son beau-frère et collaborateur, François Périer. C'est dans cet ouvrage que la loi de Pascal est publiée pour la première fois. Vingt ans après l'expérience du Puy-de-Dôme, Pascal prouve ici la relation entre la pression barométrique et le temps. Le traité est divisé en deux parties : la première concerne l'hydrostatique, la seconde est consacrée aux recherches sur le poids de l'air.

Dans cet exemplaire, les deux planches présentent la particularité d'avoir été, à l'époque, coupées en deux dans la longueur, afin que les quatre ensembles de figures ainsi constitués soient reliés à l'endroit du texte où elles sont décrites.

En Français dans le texte 101 ; Norman 1650 ; Roberts & Trent p. 246 ; Heralds of Science 143.





**29. PRAVAZ (Charles Gabriel),** *Méthode nouvelle pour le traitement des déviations de la colonne vertébrale : précédée d'un examen critique des divers moyens employés par les orthopédistes modernes*, Paris et Montpellier, Gabon et cie, 1827. In-8 de (4), 217, (1) pages et 4 planches lithographiées ; demi-basane de l'époque, dos lisse orné (avec quelques petits accidents) ; rousseurs éparses.

**1 100 euros**

**Edition originale rare de la première publication de Pravaz, décrivant sa méthode de physiothérapie pour le traitement de la scoliose, la première en Europe.**

« La méthode lyonnaise de kinésithérapie est la plus ancienne d'Europe. Elle a été codifiée par Charles Gabriel Pravaz il y a près de 200 ans dans l'ouvrage Nouvelle méthode de traitement des déviations vertébrales. Charles Gabriel Pravaz, médecin et ingénieur, est non seulement l'inventeur de la seringue, mais aussi l'inventeur de nombreux dispositifs mécaniques pour la correction des déviations scoliotiques.

La caractéristique de la méthode lyonnaise est l'association des appareils mécaniques de correction de la déviation avec la physiothérapie basée sur la stimulation du système postural extra-pyramidal à la suite des expériences de Flourens sur les scoliose créées par la destruction labyrinthique vestibulaire. Il met au point des systèmes de traction vertébrale diurne et nocturne permettant une déformation plastique. Il associe les activités sportives, notamment la natation, à une physiothérapie spécifique. Les postures correctrices que Schroth adoptera plus tard sont effectuées sur un plateau basculant qui stimule le système postural extra-pyramidal. » (traduit de Jean-Claude de Mauroy, *Scoliosis & other Vertebral Deviations : Lyon Method*, p. 21)

Charles Gabriel Pravaz (1791-1853) est le premier chirurgien orthopédique français. En 1825, il épouse Joséphine Gambès, dont la mère dirige l'un des premiers pensionnats de jeunes filles à Paris, et constate que les élèves sont sujettes à des déviations de la colonne vertébrale. Cette constatation l'amène à publier son premier traité sur le sujet, *Méthode nouvelle pour le traitement des déviations de la colonne vertébrale* (1827), et à se spécialiser dans l'orthopédie. Parallèlement, Pravaz hérite du pensionnat de sa belle-mère et en fait le premier service de rééducation orthopédique de France pour le traitement des courbures et déformations de la colonne vertébrale.

L'ouvrage est illustré de 4 planches lithographiées dont une spectaculaire bascule orthopédique à poulies.

Cf. M-F. Weiner and John Russell Silver, "Spinal institutions in post-Revolutionary France", *Spinal Cord*, vol. 48, 2010, pp. 274–284.



30. QN, Cadran solaire diptyque en ivoire, France, 1579.

3 600 euros

**Rare cadran du XVI<sup>e</sup> siècle en bon état d'origine et de fonctionnement et donnant à découvrir un fabricant inconnu signant « QN ».**

Le cadran solaire est daté de 1579 et porte la signature inconnue « QN ». Il est français. Sa rose des vents/boussole de papier réhaussé de couleurs et son aiguille sont d'origine.

Le décor du cercle horaire est tout à fait original et peu courant. On connaît une boussole de papier similaire sur un cadran français daté de 1603 conservé à l'Université d'Harvard : <http://waywiser.fas.harvard.edu/objects/3840>.

Le cadran mesure, fermé, 58x51x11 cm.



Nécessaire de voyage de poche en forme de livre, en argent, vermeil et galuchat, Europe, XVIII siècle.

