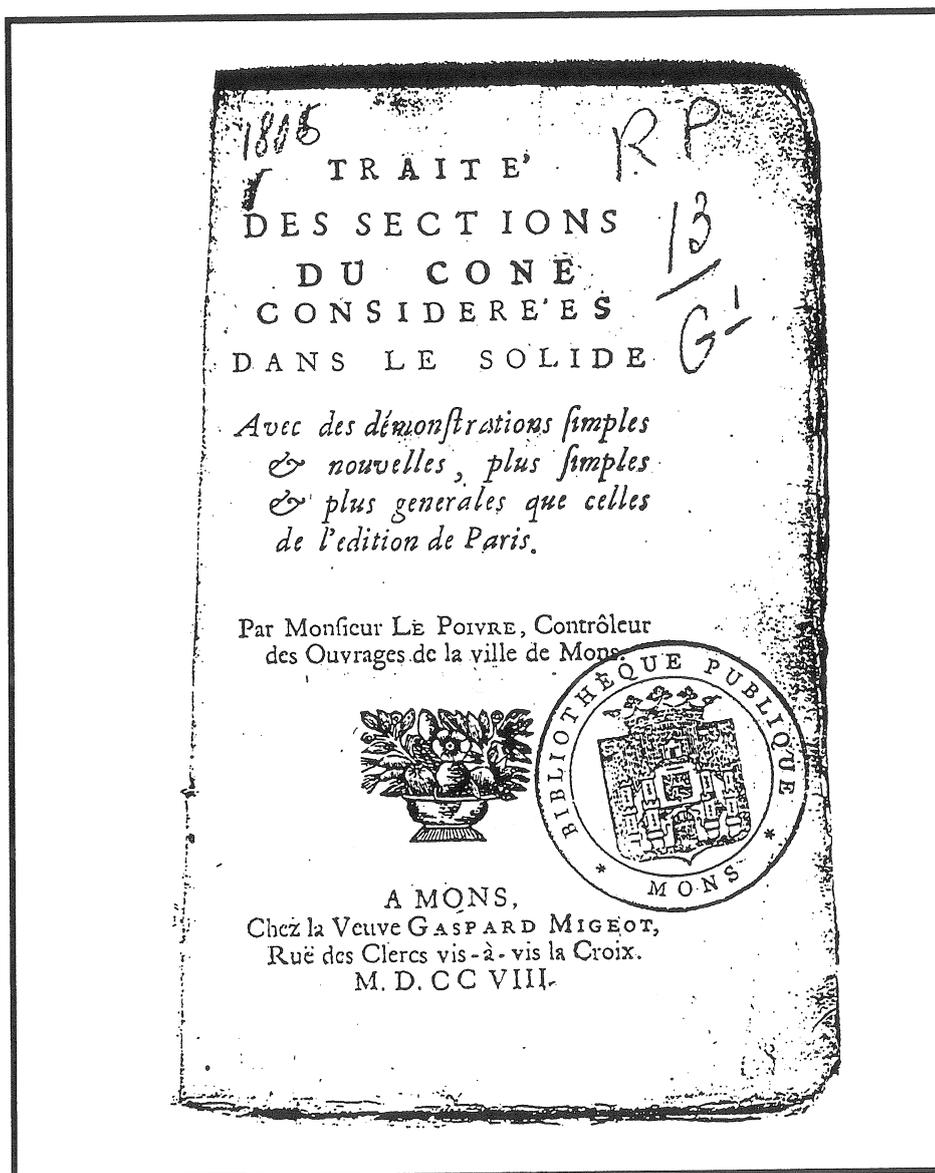


SOMMAIRE DU N°6.

	n° de page
ÉDITORIAL	3
ÉTUDES ET RECHERCHES. PERSPECTIVE ET REPRÉSENTATION: HISTOIRE, THÉORIE & PRATIQUE.	5
Un auteur méconnu et une œuvre oubliée: Jacques-François Le Poivre (1652?-1710) et son <i>Traité des Sections du Cone...</i> , Mons, 1708.	
Jean-Pierre Le Goff	7
De visions en perspectives, ou: vues sur les fondements d'une épicturologie relative.	
Georges Coppel	39
DOSSIER: LA GÉOMÉTRIE ANALYTIQUE EN TROIS DIMENSIONS. LES COURBES DU 3ème ORDRE.	89
Les <i>Recherches sur les Courbes à double Courbure</i> (Paris, 1731), d'Alexis-Claude Clairaut (1713-1765).	
Jean-Pierre Le Goff	91
Un mémoire d'Alexis-Claude Clairaut (1713-1765): "Sur les Courbes que l'on forme en coupant une surface courbe quelconque par un plan donné de position", et sur l'ombragement des courbes du troisième ordre (<i>Mémoires de l'Académie Royale des Sciences</i> , 1731).	
Jean-Pierre Le Goff	137
La classification des courbes du troisième ordre. Aspects algébriques et aspects projectifs: l'abbé de Gua de Malves et Patrick Murdoch.	
Denis Lanier & Jean-Pierre Le Goff.	157
À propos d'une courbe démoniaque et d'une mathématicienne hors pair(s), ou: d'un lieu plan à un lieu commun.	
Jean-Pierre Le Goff	215
Publications de l'I.R.E.M. de Basse-Normandie	221



Le présent numéro des *Cahiers de la Perspective, Points de vue*
a été conçu par Didier Bessot et Jean-Pierre Le Goff.
La maquette a été réalisée par Jean-Pierre Le Goff.
L'impression et le façonnage ont été effectués
par l'imprimerie LETTR'IM, CAEN.

LES CAHIERS DE LA PERSPECTIVE, POINTS DE VUE
IREM DE BASSE-NORMANDIE
I.U.T., Bd Mal JUIIN, 14000 CAEN
Dépôt légal, second semestre 1993.

N°6
UNIVERSITÉ DE CAEN
JUIN 1993.
N° ISSN: 0753-5368.

EDITORIAL

Didier Bessot,
Jean-Pierre Le Goff,
Juin 1993.

Les *Cahiers de la Perspective, Points de vue*, rendent compte d'une partie importante des travaux de recherche de l'équipe d'histoire des sciences et du sous-groupe d'histoire des géométries projective et perspective de l'IREM de Basse-Normandie. Ces travaux ont été menés parallèlement à diverses actions de formation initiale et continue, animées ou co-animées par les membres de l'équipe, à savoir:

1°) des enseignements d'histoire des mathématiques et des sciences physiques par les textes, dans le cadre de deux valeurs optionnelles du DEUG A (sciences), et d'une valeur obligatoire du DEUG philosophie, à l'Université de Caen,

2°) un cercle de lecture des textes scientifiques (séminaire pour la formation de animateurs et chercheurs de l'IREM),

3°) des sessions de formation organisées par l'IREM, en direction des professeurs de Mathématiques, d'Arts plastiques, de Dessin technique, et de Philosophie, dans le cadre des actions interdisciplinaires de formation du Centre Académique de Formation des Personnels de l'Education Nationale, et en direction des futurs professeurs de Mathématiques du Centre Pédagogique Régional, puis de l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres de Caen,

4°) des cycles annuels de conférences du Séminaire Interdisciplinaire d'Histoire des Sciences du Lycée Malherbe de Caen (Association loi 1901, soutenue par l'IREM de B.-N.),

5°) des cycles annuels de conférences du Séminaire "*Histoire, Théorie et Pratique de la Perspective et des Modes de Représentation*", soutenu par le CNRS (Laboratoire UPR21), l'EHESS (Centre Alexandre Koyré), les IREMs de Caen et Lille, l'Ecole d'Architecture Paris-Villemin, et l'IUT de Sceaux,

6°) des cycles de formation à l'histoire et à la technique de la perspective, organisés par l'équipe, pour le public du Service culturel du Musée du Louvre et de l'Association des Amis de l'École du Louvre, et des stages de formation pour les personnels du Musée,

7°) des colloques ou universités d'été organisés par la Commission inter-IREM d'Épistémologie et d'Histoire des Mathématiques,

8°) des travaux de recherche menés au sein de l'Association *Girard Desargues*, créée en 1989, en vue d'une édition des *Œuvres complètes* du géomètre lyonnais, sous la direction de René Taton et de Jean Dhombres.

Ce n°6 des *Cahiers*, comporte deux parties, selon la formule adoptée depuis le n°5:

1°) une section d'*Études et Recherches*, regroupant des articles indépendants sur divers sujets touchant à l'histoire, à la théorie et à la pratique de la géométrie projective, de la perspective et des modes de représentation, ou à leurs implications dans l'histoire de l'art et de la pensée. Ce numéro comporte une étude historique sur le mathématicien montois Jacques-François Le Poivre et ses œuvres géométriques, suivie d'une bibliographie exhaustive, et un essai sur les rapports qu'entretiennent mathématiques et peinture, perspective et description de l'univers.

2°) un dossier thématique: autour des courbes du troisième ordre, en particulier d'un point de vue projectif. Ce dossier prolonge l'étude consacrée à *L'héritage arguésien* (n°5). Il propose un premier texte sur la géométrie analytique en trois dimensions telle qu'elle fut initiée par Clairaut, trace d'un atelier au colloque inter-IREM d'épistémologie de Lyon (*La figure et l'espace*, 1991), dont le compte-rendu ne figure pas dans les actes de ce colloque, puis il livre un article sur le traitement par Clairaut d'une conjecture perspective de Newton sur l'ombragement des courbes du troisième ordre (texte d'une communication à l'université d'été inter-IREM d'épistémologie de Lille, été 1990, à paraître dans les actes), et enfin ce dossier reprend le texte d'une conférence à deux voix sur les courbes du troisième ordre, publié dans les actes du colloque de Lyon déjà cité, avant de conclure sur une note inédite à propos d'une certaine courbe du troisième ordre étudiée par la mathématicienne Maria Teresa Agnesi.

* * * * *

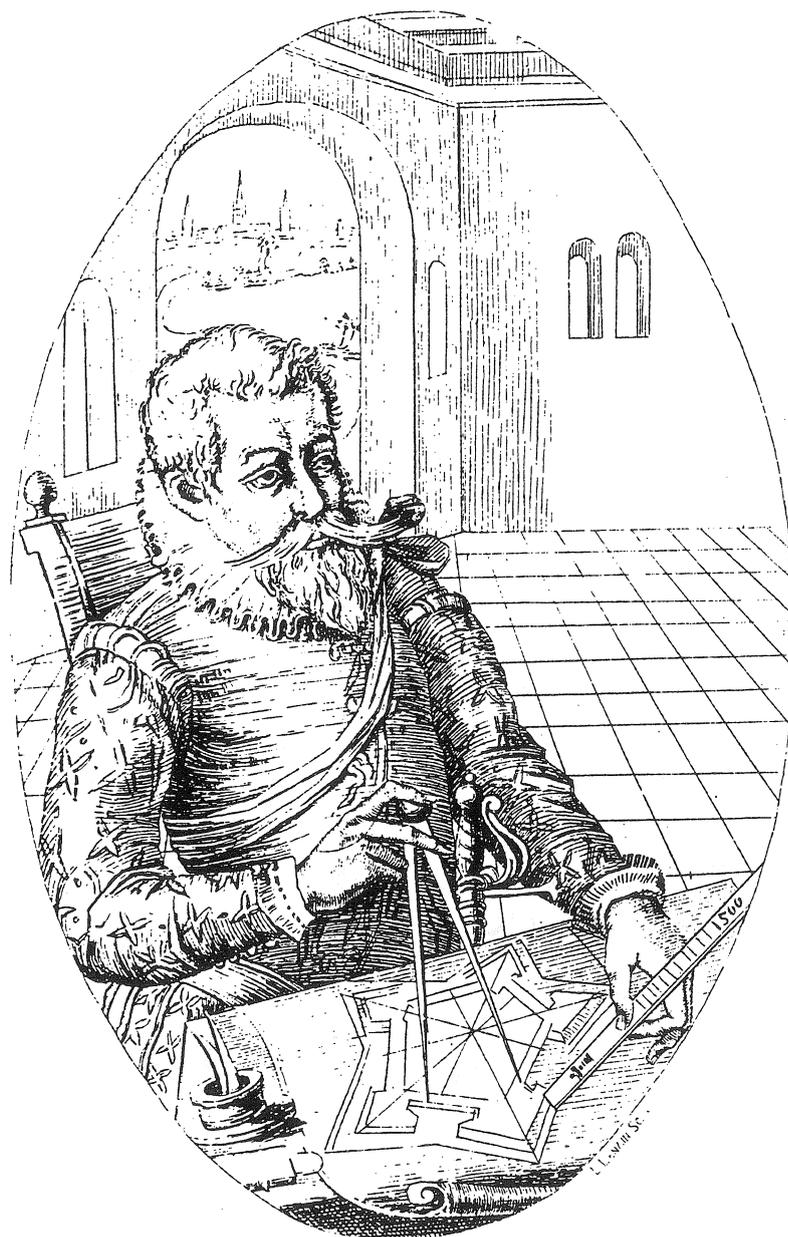
* * *

*

ÉTUDES ET RECHERCHES.

GÉOMÉTRIE PROJECTIVE,
PERSPECTIVE ET MODES DE
REPRÉSENTATION:

HISTOIRE, THÉORIE & PRATIQUE.

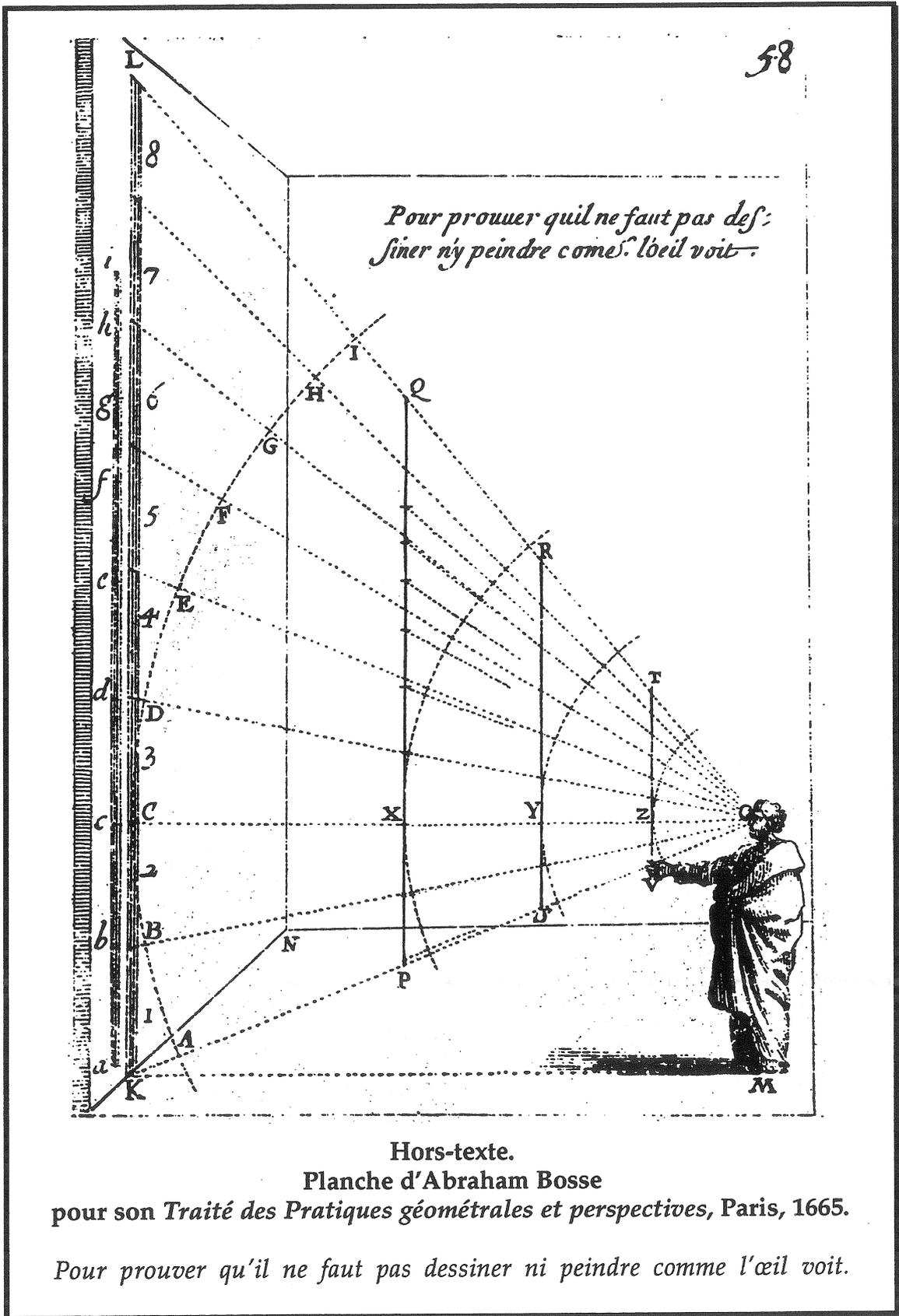


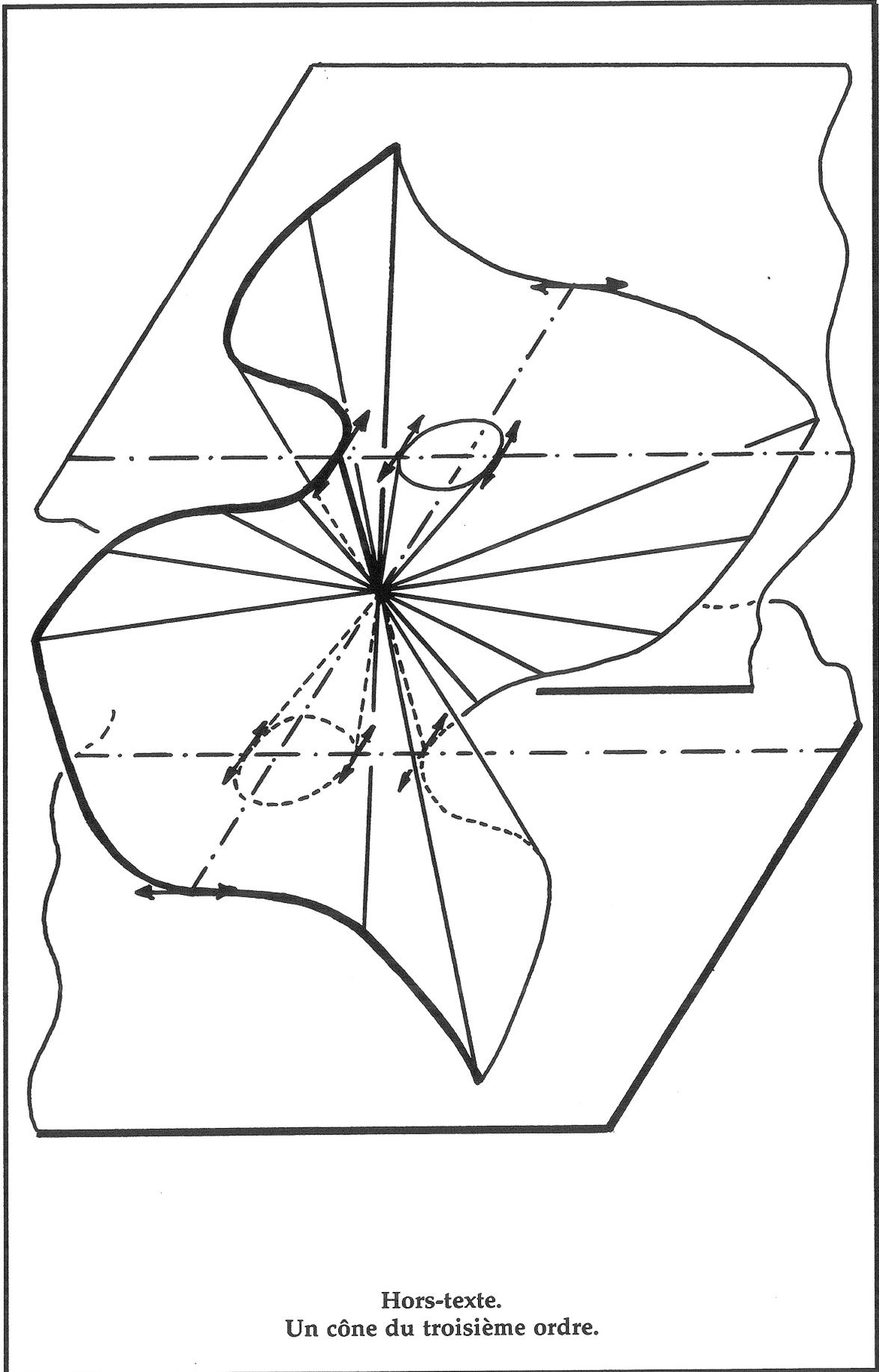
J. F. LE POIVRE

Portrait prétendu de Jacques-François Le Poivre,
d'après le frontispice d'une notice d'A. Cambier, en réponse à un concours de 1875, insérée dans les *Mémoires et Publications de la Société des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut*, Année 1876, IVème série, t. 2, Mons, 1877.

Il s'agit en réalité de Pierre Le Poivre (1546-1626), architecte et ingénieur Montois, dont le portrait, indûment donné par A. Cambier pour être du géomètre J.-F. Le Poivre, mort en 1710, figure en tête d'un recueil de plans de batailles, sièges et combats, etc., conservé à la Bibliothèque royale de Bruxelles. Le costume, à lui seul, suffit à juger de l'anachronisme.

Un éventuel lien de parenté entre les deux personnages, n'est pas établi; on notera cependant leur intérêt commun pour l'art des fortifications (cf. la note 9, infra).

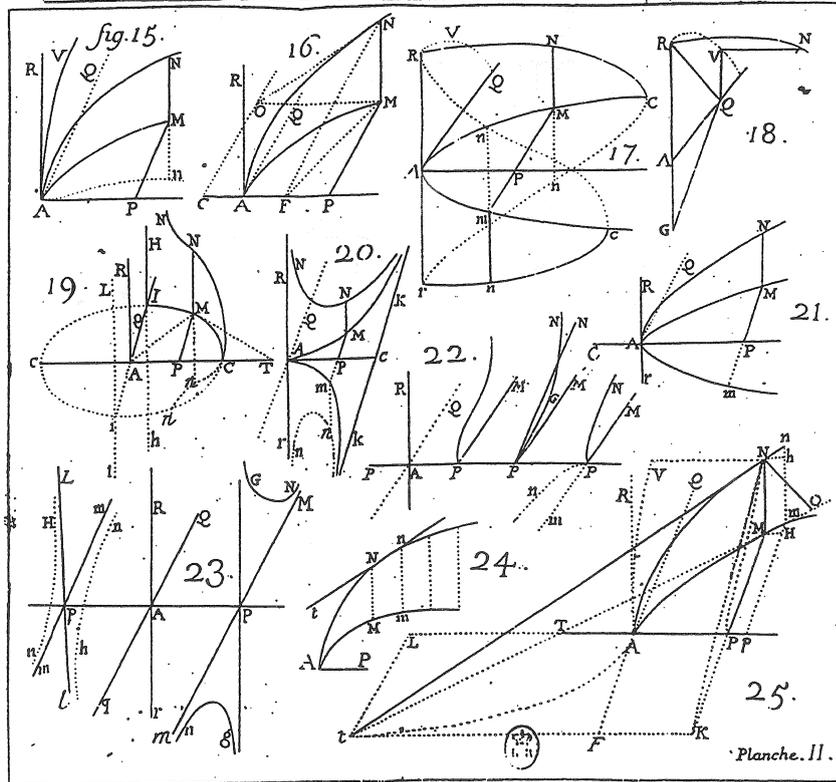
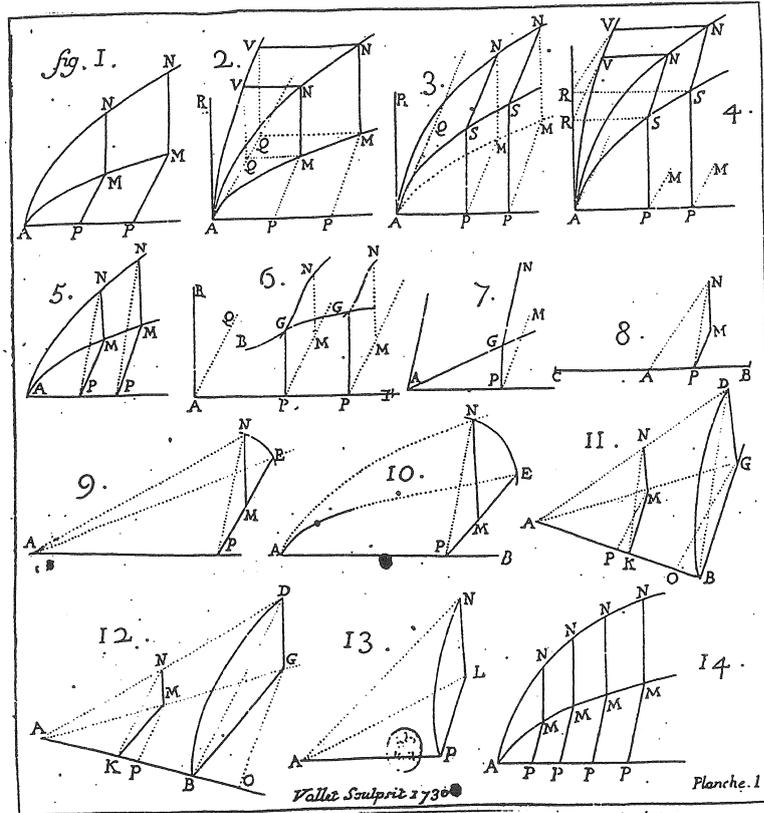




DOSSIER:

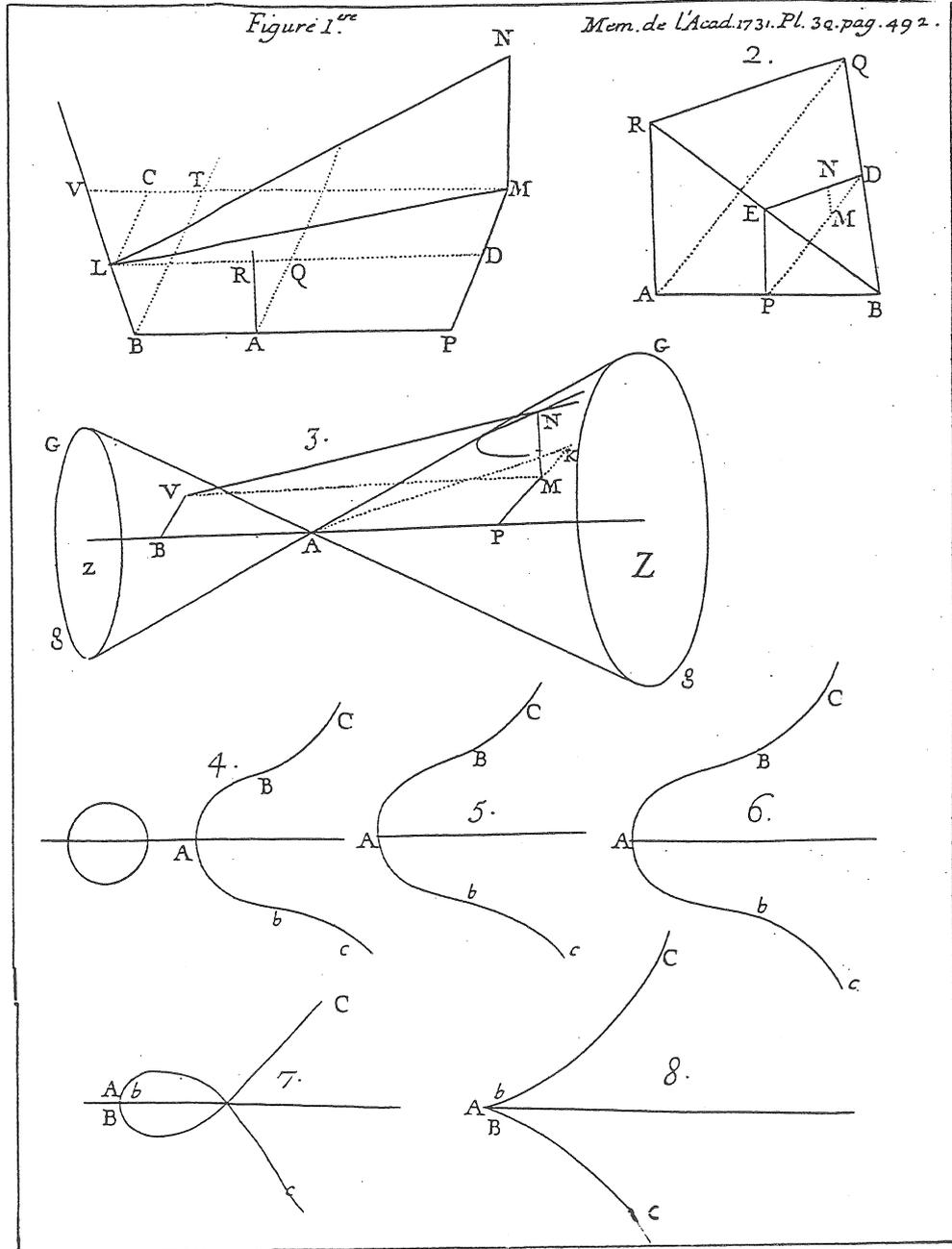
LA GÉOMÉTRIE ANALYTIQUE
EN TROIS DIMENSIONS.

LES COURBES
DU TROISIÈME ORDRE.



Hors-texte.

Planche des Recherches sur les Courbes à double Courbure, Paris, 1731, d'Alexis-Claude Clairaut (1713-1765).



Hors-texte.

Planche du Mémoire d'Alexis-Claude Clairaut,
Sur les courbes que l'on forme en coupant une Surface courbe..., Paris, 1731.

OPTICKS:

OR, A



TREATISE

OF THE

REFLEXIONS, REFRACTIONS,
INFLEXIONS and COLOURS

OF

LIGHT.

ALSO

TWO TREATISES

OF THE

SPECIES and MAGNITUDE

OF

Curvilinear Figures.

(By *Is. Newton*)

LONDON,

Printed for SAM. SMITH, and BENJ. WALFORD,
Printers to the Royal Society, at the *Prince's Arms* in
St. Paul's Church-yard. MDCCIV.

Don
N^o 45285



Hors-texte.

Frontispice de *Opticks...* de Newton (1704),
et page de titre de *Enumeratio*.

USAGES

DE

L'ANALYSE DE DESCARTES

Pour découvrir, sans le secours du Calcul Differentiel, les Propriétés, ou Affections principales des Lignes Géométriques de tous les Ordres.

Par JEAN PAUL DE GUA DE MALVES, Prêtre, Trésorier de l'Eglise Collegiale, & Seculiere de S. Jean de Menigoute, Académicien de l'Académie Royale de Bordeaux.

A PARIS,
Chez BRIASSON, Libraire, rue
S. Jacques, à la Science.
PIGÉ, Quai des Augustins,
à l'Image S. Jacques.

M. DCC. XL.

Avec Approbation & Privilège du Roy



NEUTONI

Genesis Curvarum per Umbras.

SEU

PERSPECTIVÆ UNIVERSALIS

ELEMENTA;

EXEMPLIS

Coni Sectionum

ET

Linearum Tertii Ordinis

ILLUSTRATA.



LONDINI:

Apud A. MILLAR. M.DCC.XLVI.

Hors-texte.

Frontispices des Usages de l'Analyse...
de l'abbé Jean-Paul de Gua de Malves (1740),
et de Neutoni Genesis Curvarum per Umbras...
de Patrick Murdoch (1746).