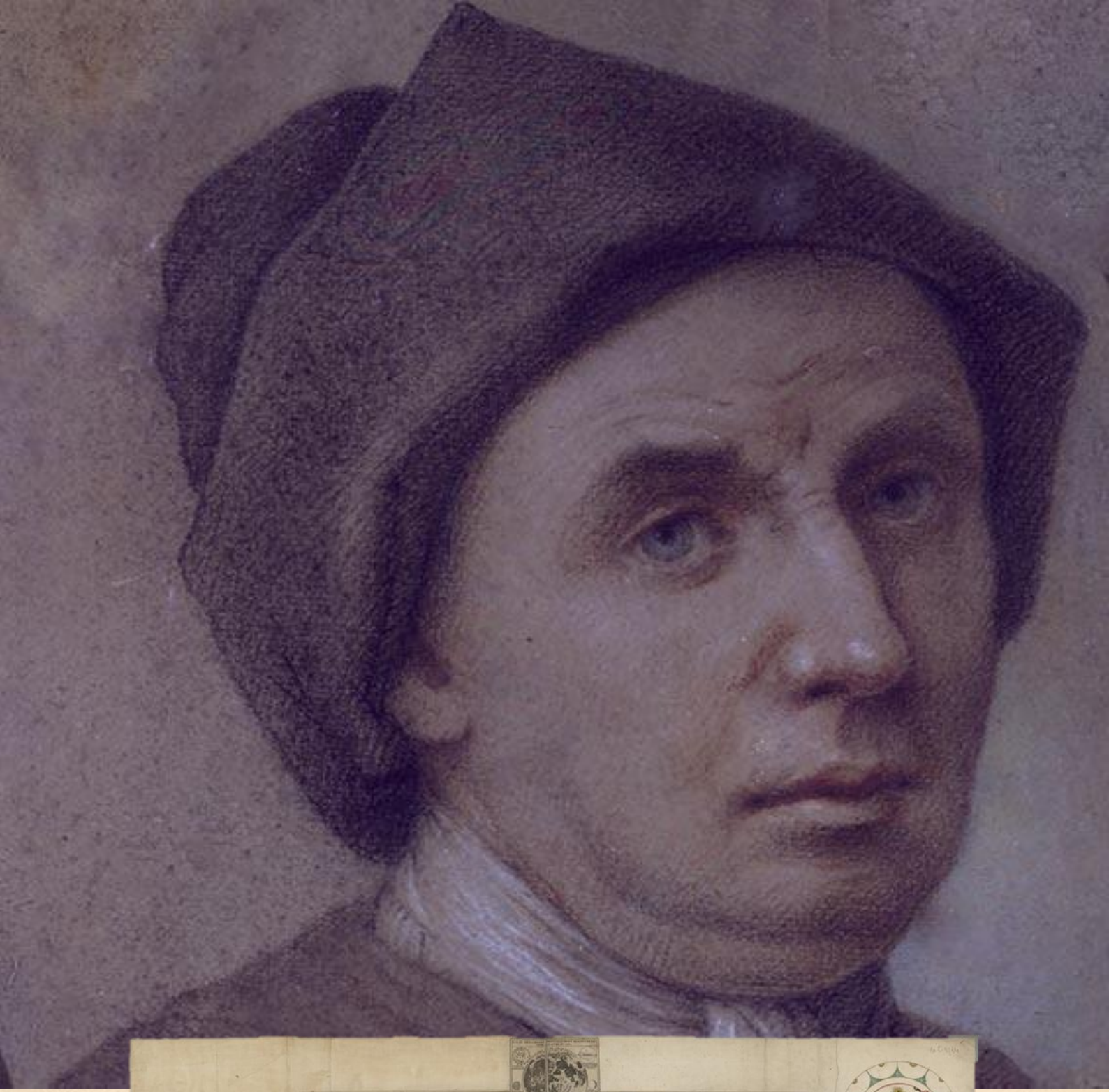
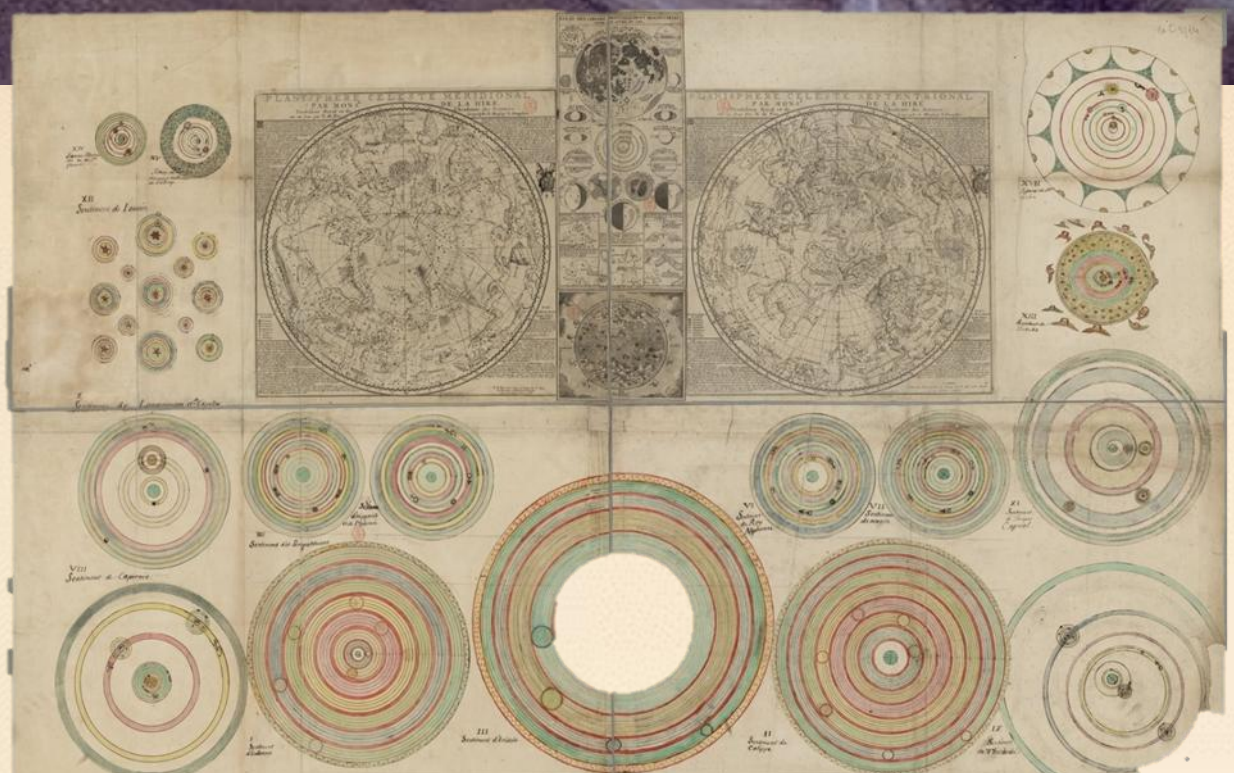
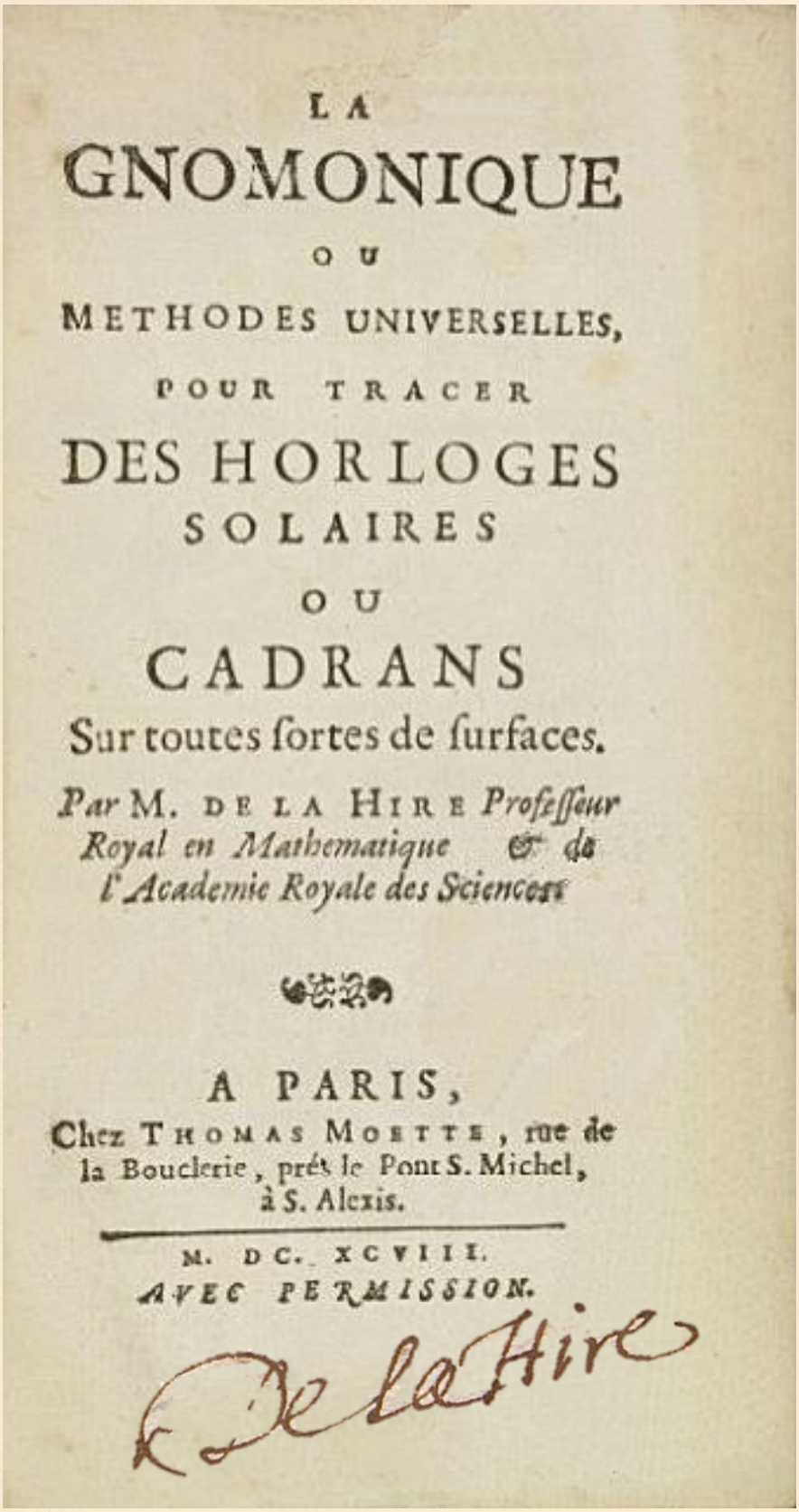




Page précédente Planisphère céleste septentrional et méridional par Mr de La Hire - 1705

Le mathématicien, physicien, astronome et théoricien de l'architecture français Philippe de La Hire (1640-1718) a travaillé sur divers domaines ayant trait avec l'astronomie. Il effectue en Février 1678, ses premières observations astronomiques et trace avec l'abbé Picard, les cartes géographiques du royaume de France triangulée. Il est élu à l'Académie des sciences le 26 janvier 1678.

Il se distingue avec un traité en 1682 : « ***La Gnomonique ou Méthodes universelles pour tracer des horloges solaires ou cadrans sur toutes sortes de surfaces.*** » publié chez Thomas Moette, Rue de la Boucherie à Paris .



LA

GNOMONIQUE

OU

METHODES UNIVERSELLES,

POUR TRACER

DES HORLOGES

SOLAIRES

OU

CADRANS

Sur toutes sortes de surfaces.

Par M. DE LA HIRE *Professeur Royal en Mathematique & de l'Academie Royale des Sciences*

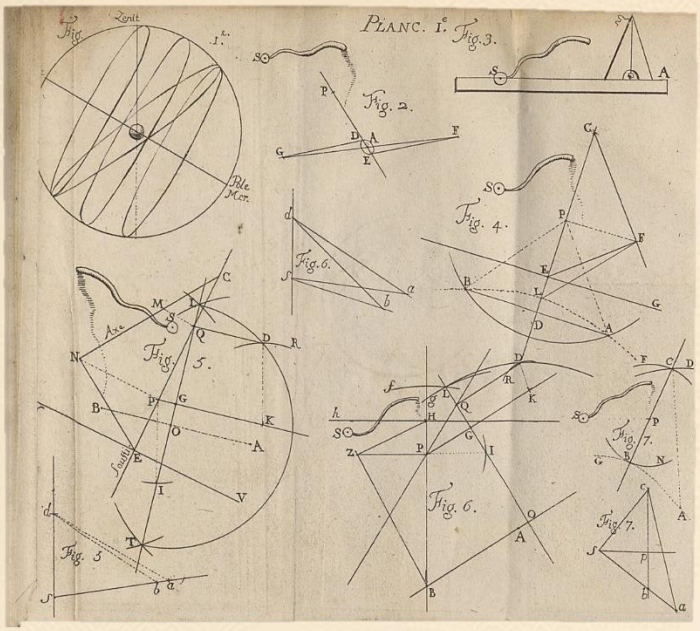
A PARIS,

Chez THOMAS MOETTE, rue de la Boucherie, prés le Pont S. Michel, à S. Alexis.

M. DC. XCVIII.

AVEC PERMISSION.

De la Hire


PLANC. I.e
Fig. 1.
Zenit
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Axe
Fig. 5

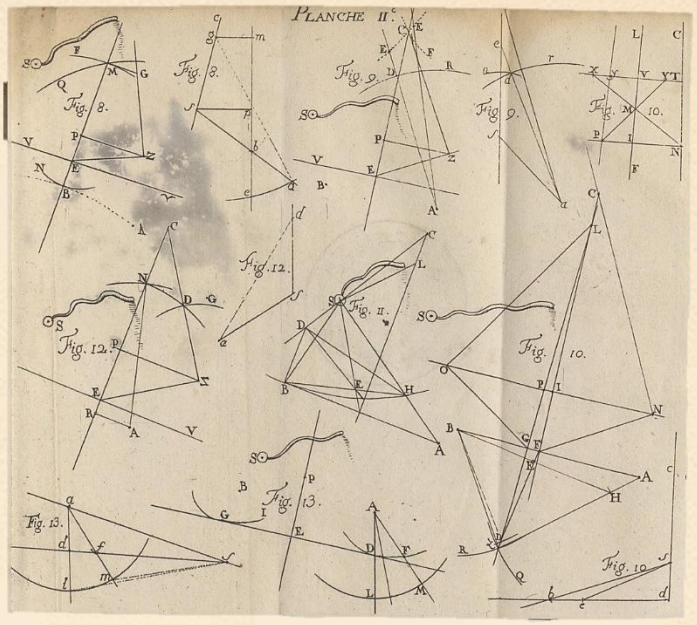


PLANCHE II.e
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.
Fig. 12.
Fig. 13.

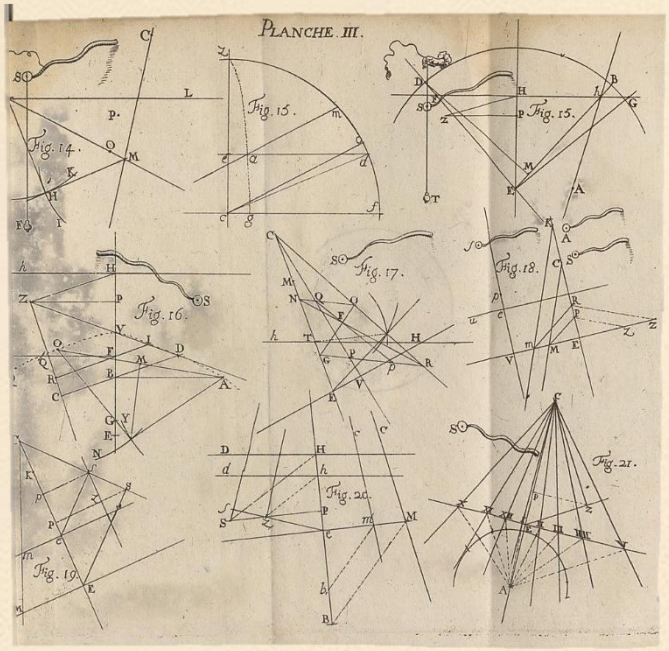
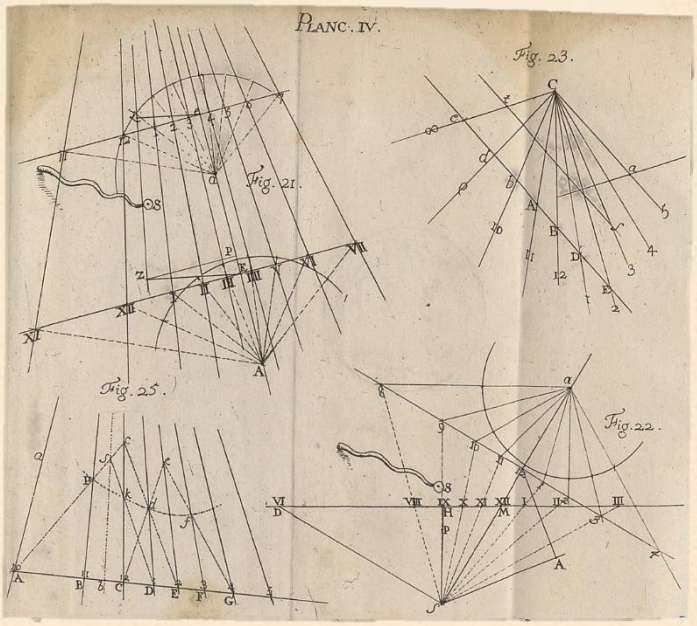


PLANCHE III.
Fig. 14.
Fig. 15.
Fig. 16.
Fig. 17.
Fig. 18.
Fig. 19.
Fig. 20.
Fig. 21.


PLANC. IV.
Fig. 21.
Fig. 22.
Fig. 23.
Fig. 25.

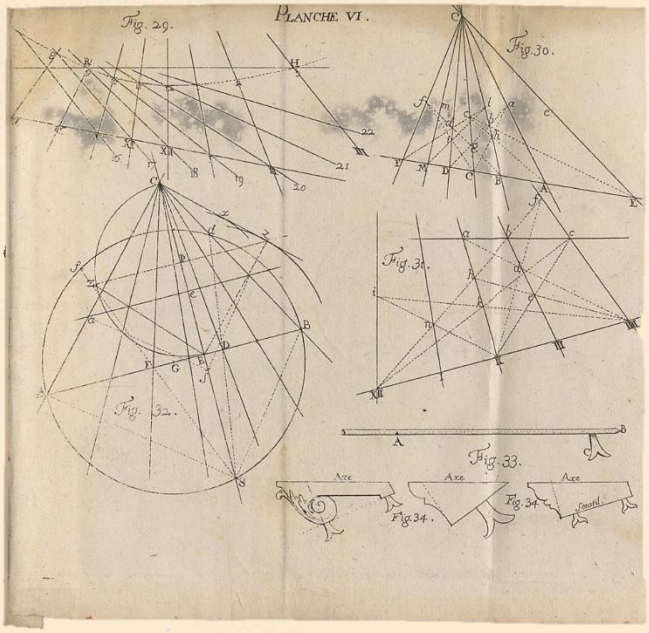


PLANCHE VI.
Fig. 29.
Fig. 30.
Fig. 31.
Fig. 32.
Fig. 33.
Fig. 34.
Axe

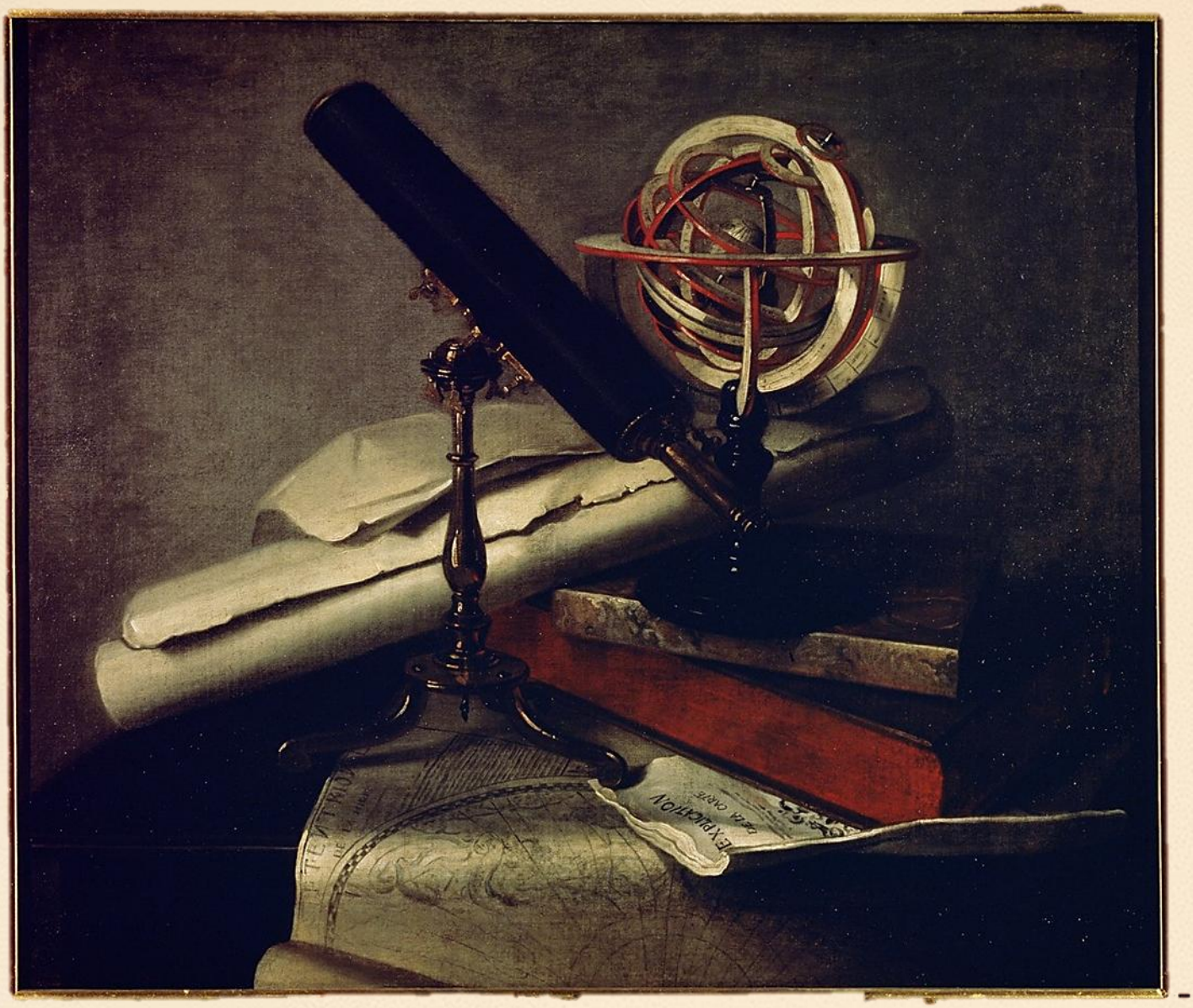
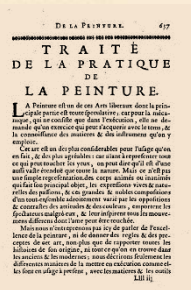


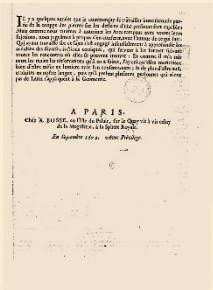
Tableau réalisé par Philippe de la Hire - Instruments astronomiques.

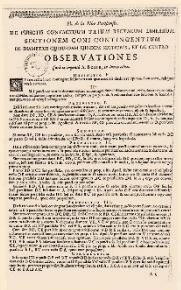
Le fils du peintre Laurent de La Hyre, Philippe de La Hire, a suivi ses études dans de multiples domaines : lettres, grec, latin, musique, mathématiques, géométrie et perspective, dessin et peinture.

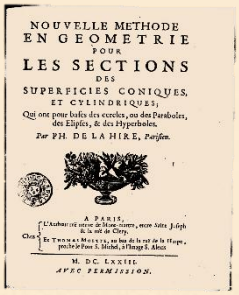
Le 4 août 1670, il est reçu à la confrérie charitable de l'Académie de Saint-Luc, et se consacre à la peinture de paysages, et de dessinateur. En 1672, de La Hire publit son traité : ***« Publication des De punctis contactuum trium rectarum linearum...observationes» = Publication des *Observations sur les points de contact de trois droites »...***
De Ph. de La Hire, ***« Sur les points d'attouchement de trois Lignes droites qui touchent la Section d'un Cone sur quelques-uns des Diamètres, et sur le centre de la mesme Section, Règle universelle pour décrire toutes sortes d'arcs rampans... ».*** Réalisé avec l'Éditeur Bosse en l'île du Palais – Paris et le mathématicien Girard Desargues (1591-1661). Une réédition parait en 1673, parait avec une ***« Nouvelle Méthode pour les Sections des Superficies Coniques »*** avec un supplément intitulé ***« Les Plani-coniques »*** .


De la Peinture. 617

TRAITÉ
DE LA PRATIQUE
DE
LA PEINTURE.

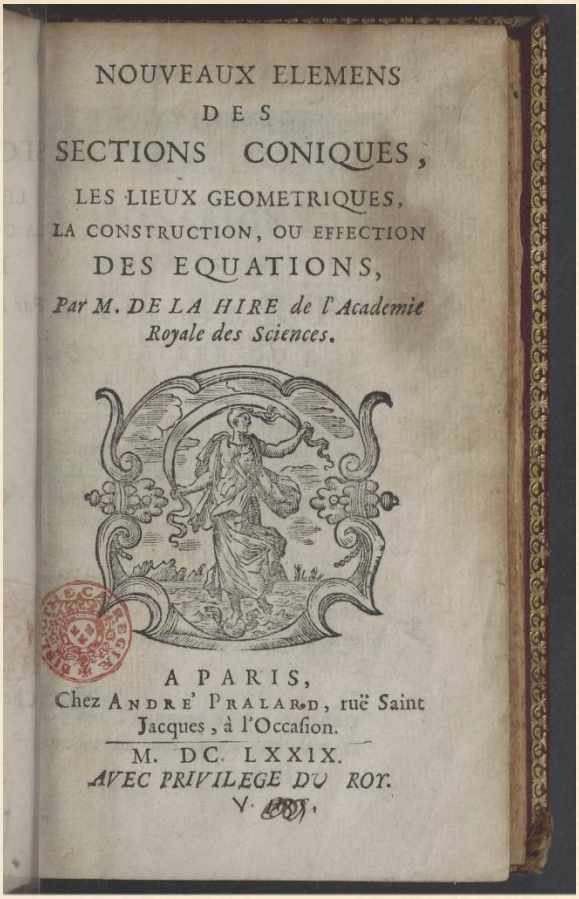

A PARIS.


OBSERVATIONES


NOUVELLE METHODE
EN GEOMETRIE
POUR
LES SECTIONS
DES
SUPERFICIES CONIQUES,
ET CYLINDRIQUES;
Qui ont pour bases des cercles, ou des Paraboles, des Elipses, & des Hyperboles.
Par PH. DE LA HIRE, Parisien.

A PARIS,
M. DC. LXXIII.
AVEC PERMISSION.

1666 **Version 1672** **Version 1673**



NOUVEAUX ELEMENS
DES
SECTIONS CONIQUES,
LES LIEUX GEOMETRIQUES,
LA CONSTRUCTION, OU EFFECTION
DES EQUATIONS,
Par M. DE LA HIRE de l'Academie Royale des Sciences.

A PARIS,
Chez ANDRE' PRALARD, ruë Saint Jacques, à l'Occasion.
M. DC. LXXIX.
AVEC PRIVILEGE DU ROY.

Le 26 janvier 1678, Ph. de La Hire entre à l'Académie royale des sciences distingué pour ses travaux de géométrie. Il se travaille dans de multiples domaines et rédigent des monographies sur les mathématiques, la géométrie, la physique, la dioptrique, la catoptrique, la gnomonique, l'astronomie, la cosmologie, l'hydraulique, le nivellement, les instruments scientifiques, l'architecture, l'histoire naturelle, la météorologie, la chronologie ou encore l'astrologie et poursuit son activité artistique de peintre.

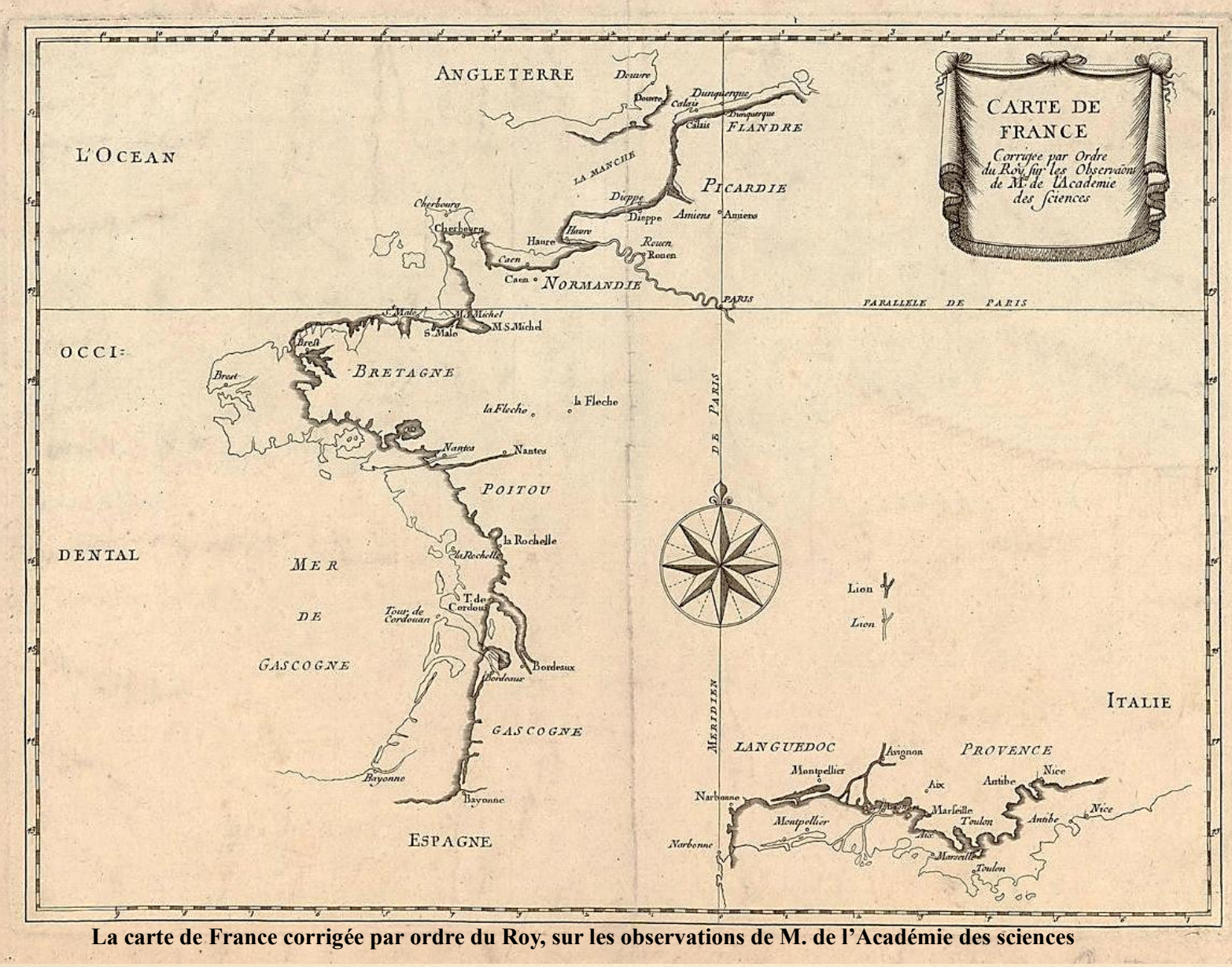
En février 1678, il effectue ses premières observations astronomiques, et publie chez A. Pralard rue Saint Jacques – Paris, en 1679 sous le titre : ***« Nouveaux élémens des sections coniques, les lieux géométriques, la construction ou effection des équations ».***

En 1679, le Roi Louis XIV commande un relevé géographique en Bretagne pour une nouvelle carte de la France à Ph. de La Hire et à l'abbé Jean Picard (1620-1682), auteur du Cadran solaire au fronton de la Sorbonne,

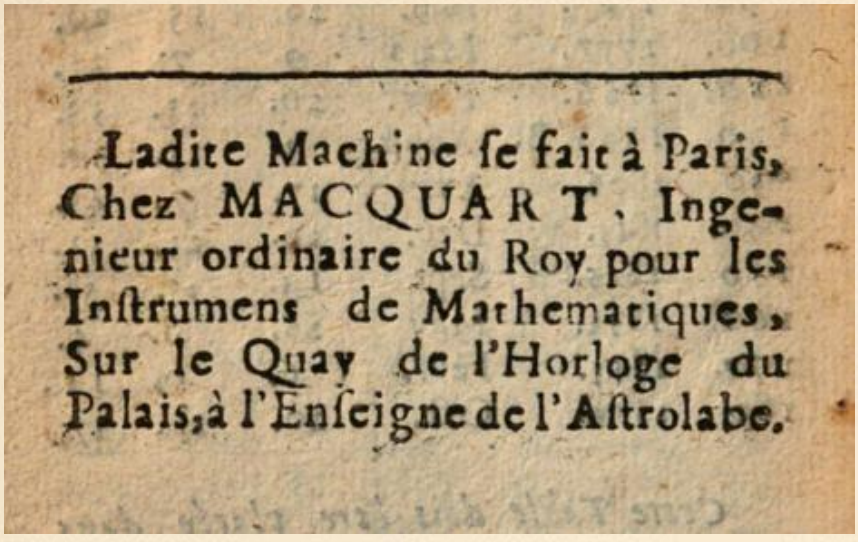
Ils sont rejoint par le professeur et académicien des sciences Joseph Guichard Du Verney (1648-1730), pour la préparation d'un mémoire sur les poissons, à l'intention de Claude Perrault (1613-1688). Ph de la Hire réalise avec une grande précision une trentaine de dessins d'espèces aquatiques.



Cadran solaire de la Sorbonne – Voir cadrans solaires de Paris - Itinéraire d'un curieux



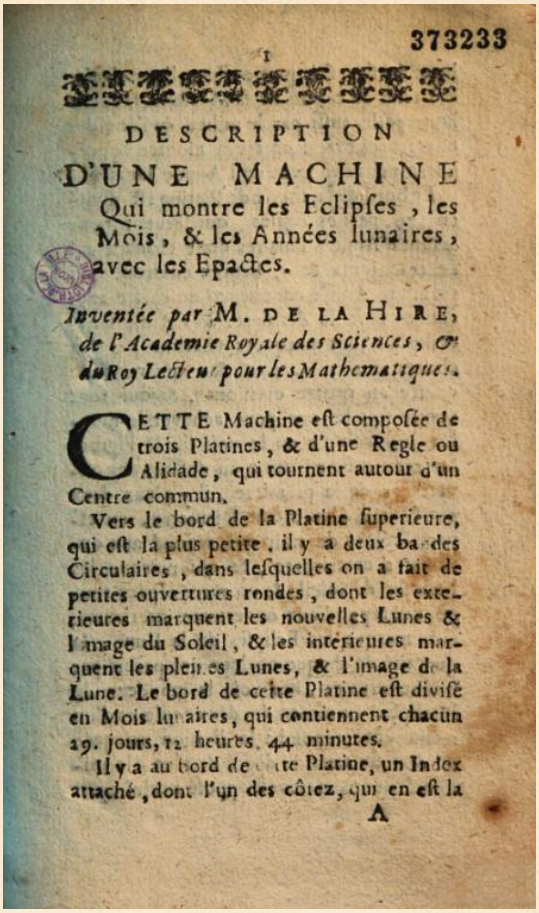
La carte de France corrigée par ordre du Roy, sur les observations de M. de l'Académie des sciences



Ladite Machine se fait à Paris, Chez MACQUART, Ingenieur ordinaire du Roy pour les Instrumens de Mathematiques, Sur le Quay de l'Horloge du Palais, à l'Enseigne de l'Astrolabe.

En 1679, Ph de la Hire réalise une ***« machine qui montre les Éclypses »*** qu'il décrit dans un traité de 11 pages, comportant des tables de calculs couvrant la période de 1680 à 1854.

Description d'une machine qui montre les eclipses, les mois, et les années lunaires, avec les epactes.



373233

DESCRIPTION
D'UNE MACHINE
Qui montre les Eclipses, les Mois, & les Années lunaires, avec les Epactes.

Inventée par M. DE LA HIRE, *de l'Academie Royale des Sciences, & du Roy Lecteur pour les Mathematiques.*

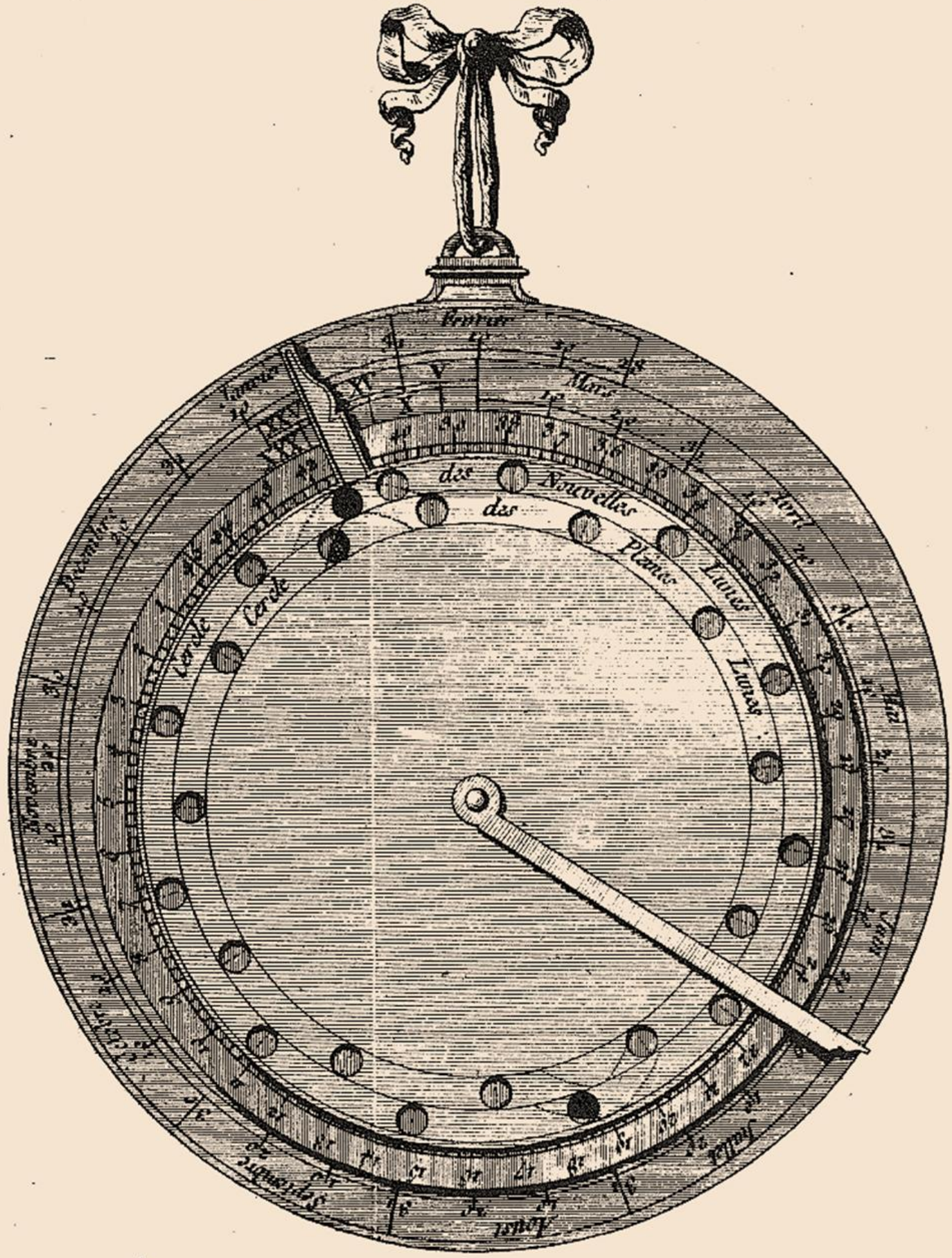
CETTE Machine est composée de trois Platines, & d'une Regle ou Alidade, qui tournent autour d'un Centre commun.

Vers le bord de la Platine superieure, qui est la plus petite, il y a deux bandes Circulaires, dans lesquelles on a fait de petites ouvertures rondes, dont les exterieures marquent les nouvelles Lunes & l'image du Soleil, & les interieures marquent les pleines Lunes, & l'image de la Lune. Le bord de cette Platine est divisé en Mois lunaires, qui contiennent chacun 29. jours, 12. heures, 44. minutes.

Il y a au bord de cette Platine, un Index attaché, dont l'un des côtez, qui en est la

A

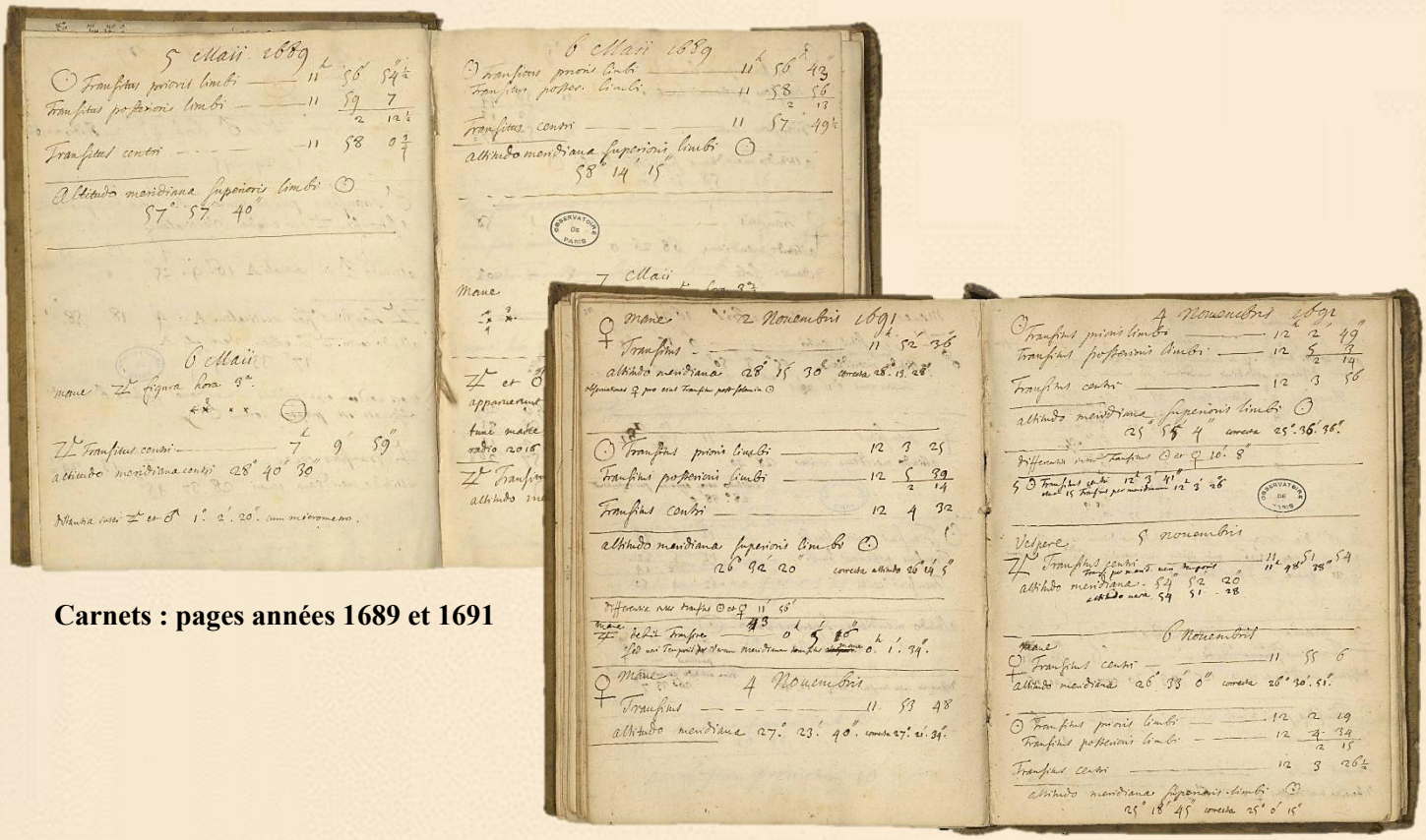
Machine à Eclipses de Mr. de la Hire.


Terre
Mars
Jupiter
Saturne
des Nouvelles Lunes
des Pleines Lunes
Lunes
Lunes
Lune
Lune
Lune

En 1680, Ph. de la Hire et l'abbé Picard repartent en missions géodésiques sur la côte de Guyenne, afin de finaliser la nouvelle carte de France. Il poursuit avec le médecin anatomiste Joseph Guichard Du Verney les recherches pour l'encyclopédie des poissons de Claude Perrault chantier des poissons.

Le 22 janvier 1682, il s'établie avec sa seconde épouse et ses enfants à l'Observatoire royal. En novembre et décembre 1682, il se déplace sur les côtes de Provence, à Antibes et à Toulon, avec l'astronome Jean Le Febvre (1650-1706 et il succède à Gilles Personier de Roberval (1602-1675) décédé, en qualité de professeur de mathématique, d'astronomie et de physique.au Collège royal.

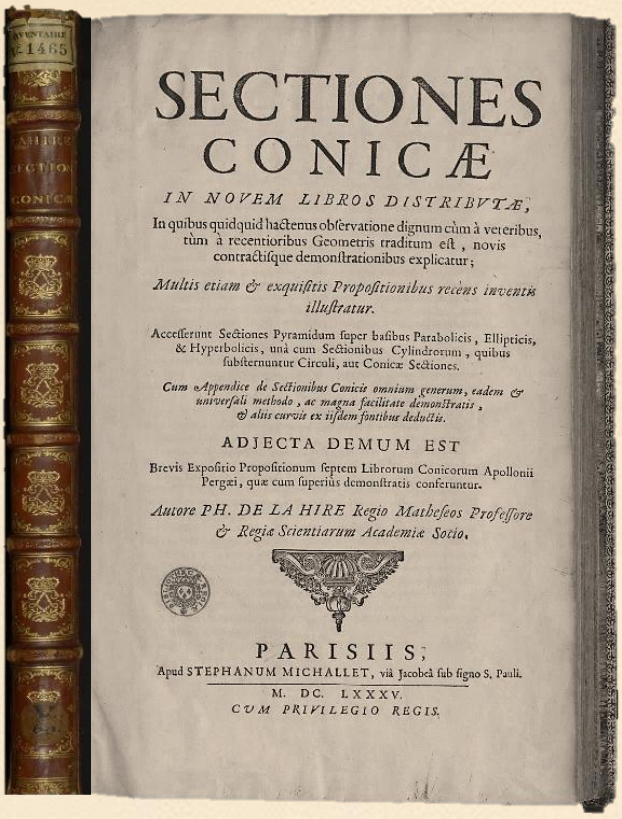
Il effectue de nombreux travaux d'astronomie de jour et de nuit couvrant divers domaines : observations des conjonctions, éclipses, passages de comètes, taches sur le Soleil. Ph de la Hire note ses analyses sur des carnets et leurs synthèses sont publiées dans les Mémoires de l'Académie des sciences, dont : ***« Observation de la Planète de Venus faite à l'Observatoire Royal au mois de Novembre 1691 »***



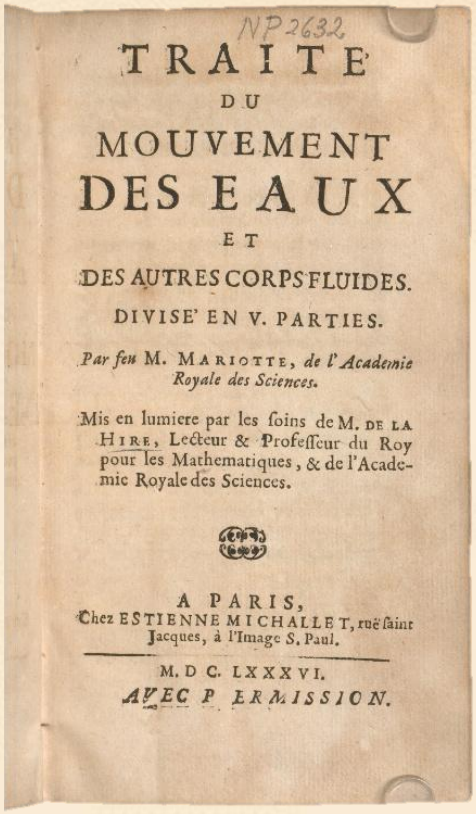
Carnets : pages années 1689 et 1691



En 1684-1685, Ph. de la Hire étudie pour le surintendant des bâtiments, Arts et Manufactures de France François Michel Le Tellier, marquis de Louvois, comte de Tonnerre, (1641-1691), la mise en place du canal de l'Eure = canal Louis XIV = canal de Maintenon, pour l'alimentation en haut de la grotte du château de Versailles. Sébastien Le Prestre de Vauban (1633-1707) réalisera l'ouvrage devant amener l'eau, prévu navigable et qui restera inachevé.

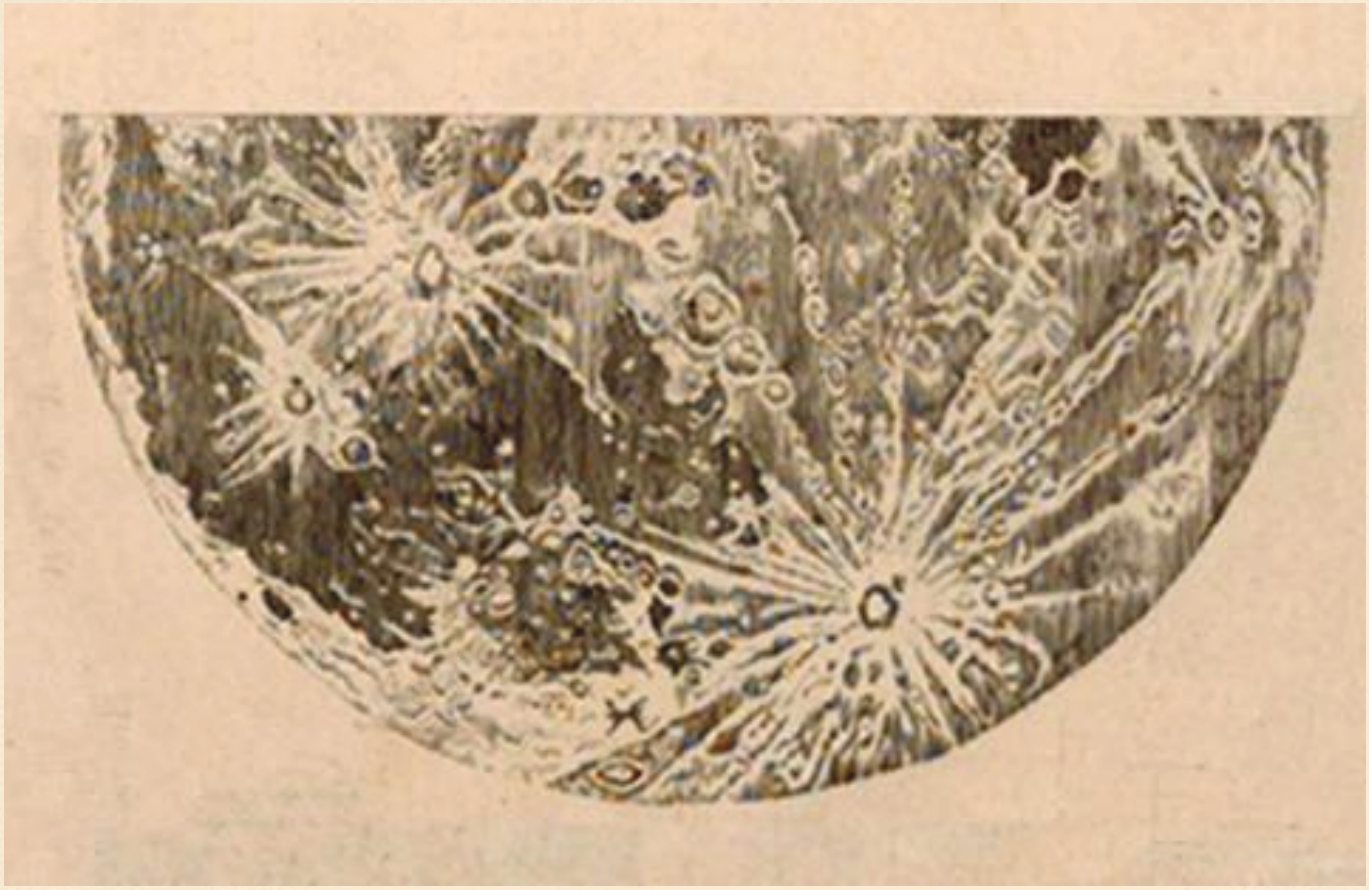


SECTIONES
CONICÆ
IN NOVEM LIBROS DISTRIBVTÆ,
In quibus quidquid hactenus observatione dignum cùm à veteribus, tùm à recentioribus Geometris traditum est, novis contractisque demonstrationibus explicatur;
Multis etiam & exquisitis Propositionibus recèns inventis illustratur.
Accesserunt Sectiones Pyramidum super basibus Parabolicis, Ellipticis, & Hyperbolicis, unà cum Sectionibus Cylindrorum, quibus substernuntur Circuli, aut Conicæ Sectiones.
Cum Appendice de Sectionibus Conicis omnium generum, eadem & universali methodo, ac magna facilitate demonstratis, & aliis curvis ex iisdem fontibus deductis.
ADJECTA DEMUM EST
Brevis Expositio Propositionum septem Librorum Conicorum Apollonii Pergæi, quæ cum superiùs demonstratis conferuntur.
Autore PH. DE LA HIRE Regio Matheseos Professore & Regiæ Scientiarum Academiæ Socio.
PARISIIS;
Apud STEPHANUM MICHALLET, viâ Jacobeâ sub signo S. Pauli.
M. DC. LXXXV.
CUM PRIVILEGIO REGIS.

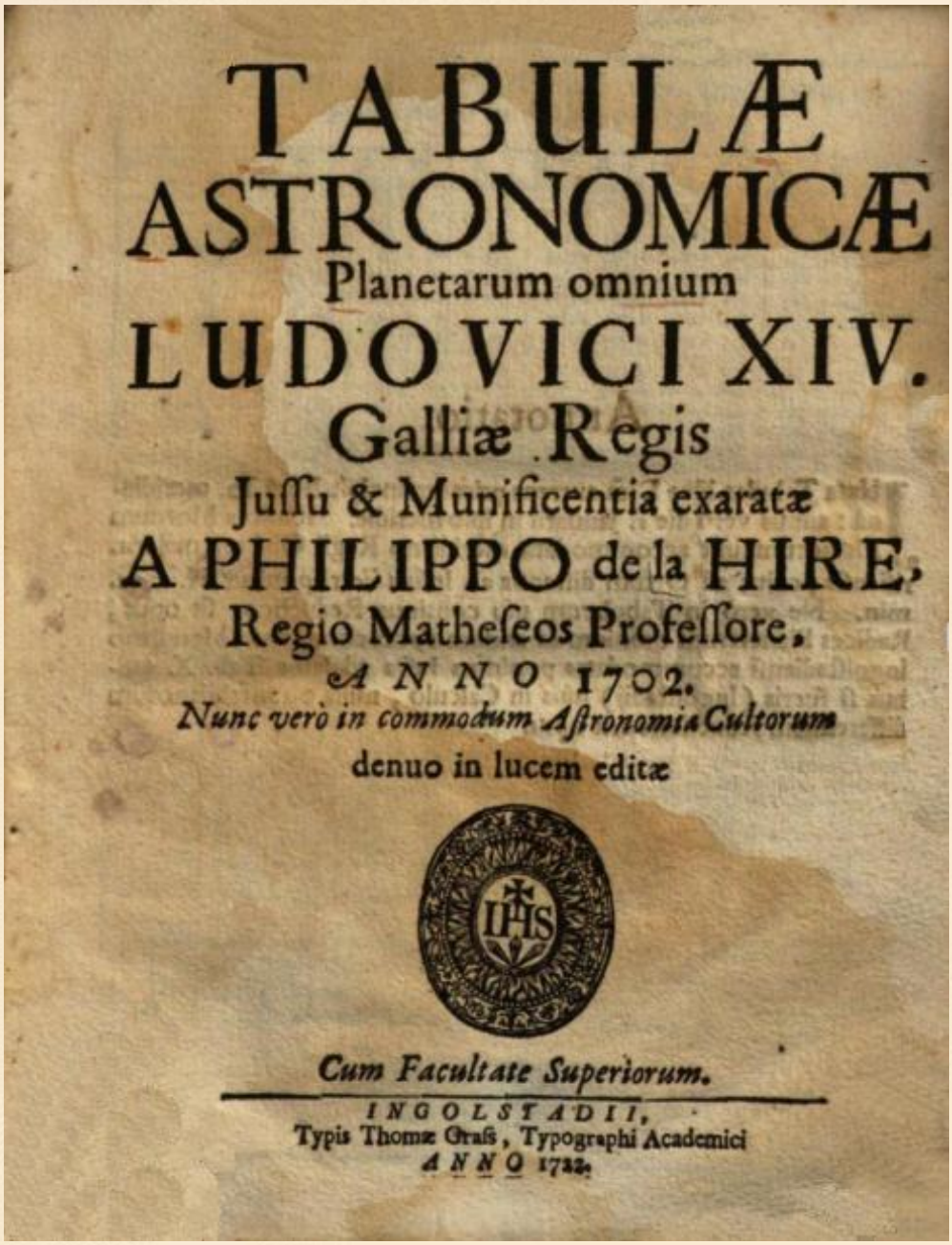


NP 2632
TRAITE
DU
MOUVEMENT
DES EAUX
ET
DES AUTRES CORPS FLUIDES.
DIVISE' EN V. PARTIES.
Par feu M. MARIOTTE, *de l'Academie Royale des Sciences.*
Mis en lumiere par les soins de M. DE LA HIRE, Lecteur & Professeur du Roy pour les Mathematiques, & de l'Academie Royale des Sciences.
A PARIS,
Chez ESTIENNE MICHALLET, ruë saint Jacques, à l'Image S. Paul.
M. D C. LXXXVI.
AVEC PERMISSION.

En 1685, Philippe de La Hire écrit une Nouvelle méthode en géométrie pour les sections et superficies coniques et « Sectione Conicae ».
Puis en 1686, il publie l'ouvrage du physicien et botaniste du feu Edmé Mariotte (1620-1684) : ***« Traité du mouvement des eaux et des autres cops fluides. »*** Et il trace une carte de la Lune de très grandes dimensions Concervée à la Bibliothèque Sainte Geneviève.

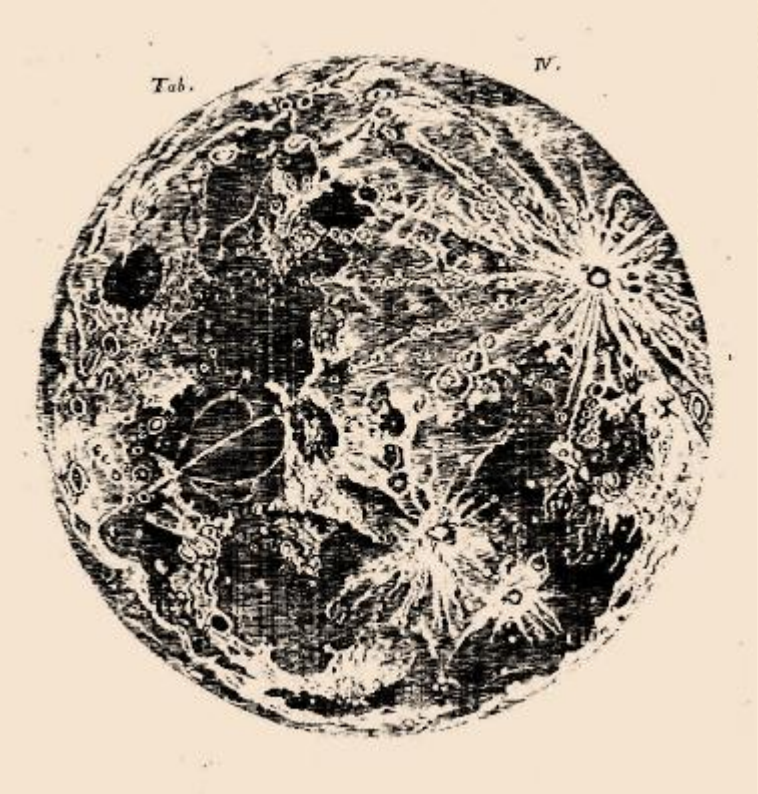


Ph. de La Hire rédige des tables astronomiques, basées sur ses observations. En 1687, il rassemble les tables du Soleil et de la Lune sous le titre : « ***Tabularum astronomicarum pars prior, de motibus solis et lunæ, necnon de positione fixarum ex ipsis observationibus deductis: cum usu tabularum, cui adjecta est geometrica methodus computandarum eclipsium per solam triangulorum analysim ad meridianum Parisiensem. = La première partie des tables astronomiques, qui concerne les mouvements du Soleil et de la Lune ainsi que les positions des étoiles fixes — établies à partir d'observations réelles — est accompagnée d'instructions pour l'utilisation de ces tables ; s'y ajoute une méthode géométrique pour le calcul des éclipses, fondée exclusivement sur l'analyse des triangles et se rapportant au méridien de Paris.*** »

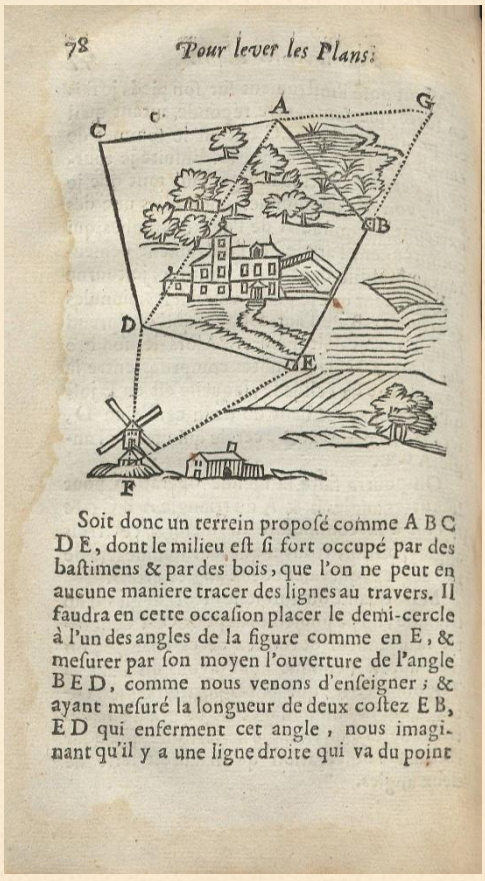

TABULÆ
ASTRONOMICÆ
Planetarum omnium
LUDOVICI XIV.
Galliæ Regis
Jussu & Munificentia exaratæ
A PHILIPPO de la HIRE,
Regio Matheseos Professore,
ANNO 1702.
Nunc verò in commodum Astronomiæ Cultorum
denuo in lucem editæ
IHS
Cum Facultate Superiorum.
INGOLSTADII,
Typis Thomæ Graß, Typographi Academici
ANNO 1722.

Ph. de La Hire procédera à d'autres travaux observations et publiera de nouvelles éditions et des traductions en plusieurs langues de ses tables en 1702 sous le libellé : ***« Tabulae astronomicae Ludovici Magni jussu et munificentia exaratae. = Tables astronomiques, : dressées et mises en lumière par les ordres et par la magnificence de Louis le Grand ... »***

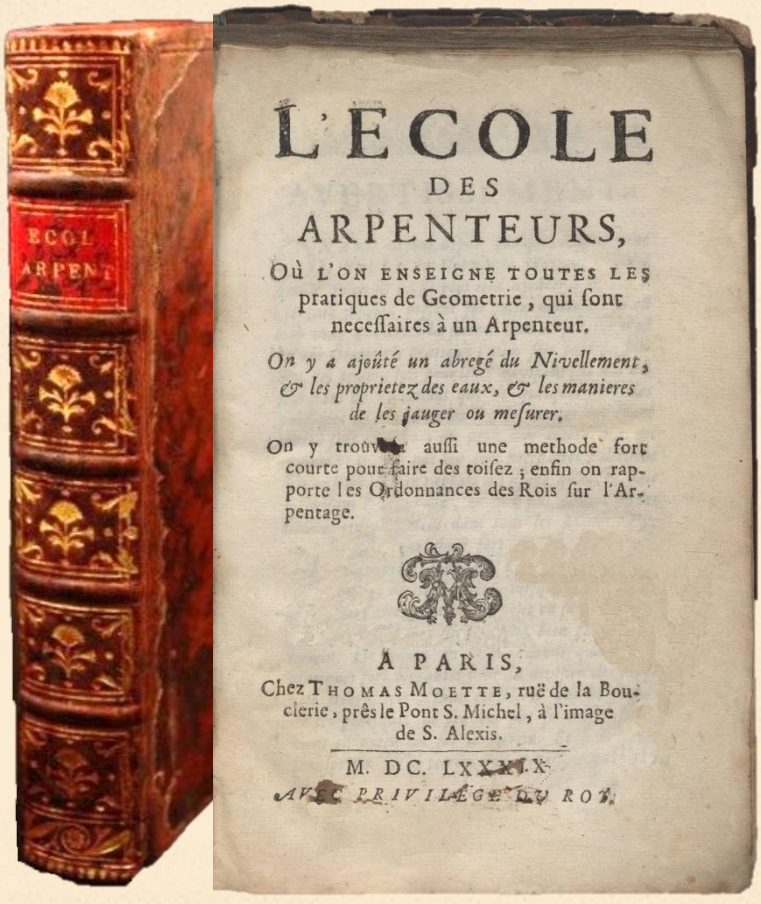
Le 7 janvier 1687, François-Michel Le Tellier de Louvois (1640-1691) nomme Ph. de la Hire au poste de professeur à l'Académie royale d'architecture, en remplacement de François Blondel (1618-1686) décédé.



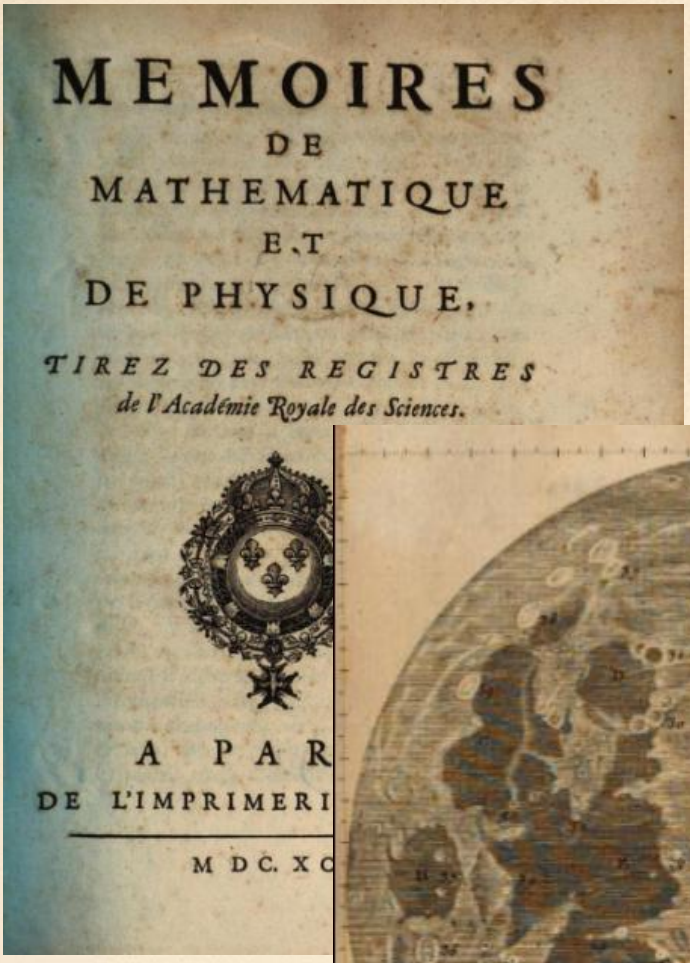
En 1688, à son nouveau poste de professeur Ph. de la Hire donne ses premiers cours sur la coupe des pierres. Il complète son enseignement à partir de 1715 de la géométrie, la perspective, l'architecture, la mécanique, l'optique et l'hydrostatique.
Et pendant l'année 1689, Ph. de la Hire publie ***« L'Ecole des Arpenteurs, où l'on enseigne Toutes les Pratiques de Géométrie, qui sont nécessaires à un Arpenteur. On y a ajouté un abrégé du Nivellement, avec les propriétez des eaux, & les manières de la jauger ou mesurer. »*** Chez l'imprimeur Thomas Moette rue de la Boucherie – Paris.

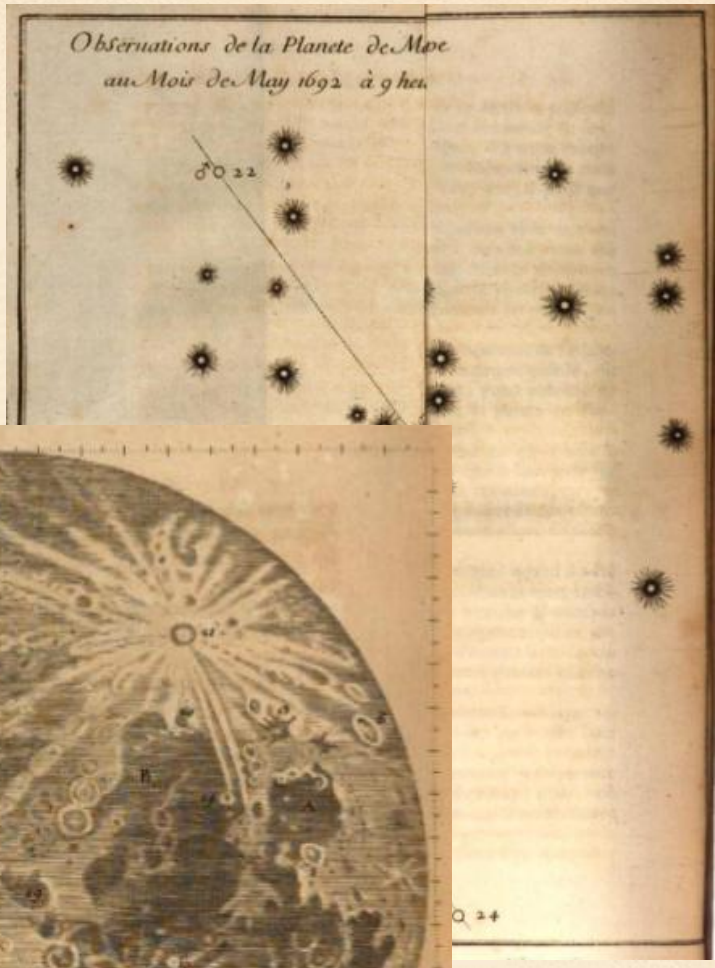

78 *Pour lever les Plans.*

Soit donc un terrein proposé comme A B C D E, dont le milieu est si fort occupé par des bastimens & par des bois, que l'on ne peut en aucune maniere tracer des lignes au travers. Il faudra en cette occasion placer le demi-cercle à l'un des angles de la figure comme en E, & mesurer par son moyen l'ouverture de l'angle B E D, comme nous venons d'enseigner; & ayant mesuré la longueur de deux costez E B, E D qui enferment cet angle, nous imaginant qu'il y a une ligne droite qui va du point

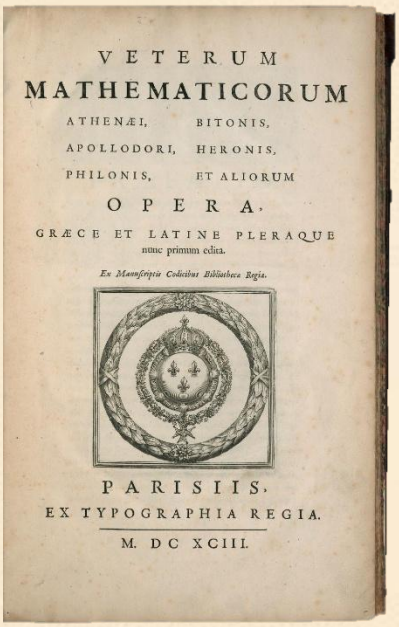


L'ECOLE
DES
ARPENTEURS,
Où l'on enseigne toutes les pratiques de Geometrie, qui sont necessaires à un Arpenteur.
On y a ajoûté un abregé du Nivellement, & les proprietez des eaux, & les manieres de les jauger ou mesurer.
On y trouvera aussi une methode fort courte pour faire des toisez; enfin on rapporte les Ordonnances des Rois sur l'Arpentage.
A PARIS,
Chez Thomas Moette, ruë de la Boucherie, près le Pont S. Michel, à l'image de S. Alexis.
M. DC. LXXXIX.
AVEC PRIVILEGE DU ROY.







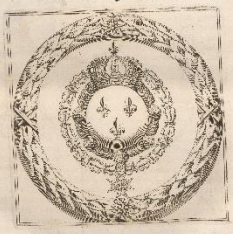


En 1693, le mathématicien et astronome Sédileau (†1693) collabore avec Ph. de La Hire sur l'ouvrages ***« Mémoires mathématiques et de physiques »,*** pour un article ***« Description d'un insecte qui s'attache à quelques plantes étrangères, & principalement aux orangers »*** dans Mémoires de l'Académie royale des sciences, et travaille cojointement pour la détermination des longitudes.

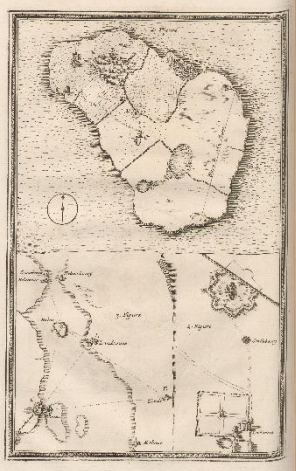
Puis Ph. de La Hire s'associe avec Melchisédech Thévenot (1620-1692) et Jean Boivin (1663-1726) pour la publication de ***« Veterum athematicorum... opera. »***

Une autre collaboration avec un rapport de Cassini, de Jean Richer (1630-1696), de Picard, et des correspondants de l'Académie : Varin, Deshayes (ou des Hayes) et Guillaume de Glos. permet la création d'un ouvrage sur le « Voyage d'Uranibourg et des Observations sur les cotes de France » avec des d'estampes gravées par Sébastien Leclerc (1637-1714) membre de l'Académie depuis 1672.

VOYAGE
DURANIBOURG,
OU
OBSERVATIONS ASTRONOMIQUES
FAITES EN DANNEMARCK
PAR MONSIEUR PICARD
de l'Académie Royale des Sciences.



A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE ROYALE.
M. DC. LXXX.





APrés que Sa Majesté eut été informée des Observations que Messieurs de l'Académie des Sciences avoient faites par son ordre en divers lieux hors du Royaume, Elle leur ordonna de s'appliquer à dresser une Carte de toute la France avec la plus grande exactitude qu'il seroit possible. Cette entreprise avoit été tentée plusieurs fois, & n'avoit pû réussir faute des moyens que nous avons aujourd'huy, qui sont les Horloges à Pendules, & les grandes Lunettes dont on se sert pour découvrir les éclipses des Satellites de Jupiter, qui est la voye la plus seûre pour déterminer la différence des Meridiens.

On avoit déja commencé plusieurs descriptions particulières des Costes auxquelles des trois habiles Ingenieurs travailloient par ordre de Sa Majesté, pour la seûreté de la navigation; mais quelque étenduë que l'on puisse apporter à ces sortes d'ouvrages de plume, on n'en figurera jamais un juste assemblage sans le secours des Observations celestes. C'est ce qui donna occasion de distribuer à la posterité du Pays de Brest, qui est situé dans la partie la plus Occidentale du Royaume.

Nous partîmes de Paris pour ce sujet vers la fin du mois d'Avril, portant avec nous les instruments qui étoient necessaires pour les Observations, & nous arrivâmes à Brest le 8. du mois de Septembre. Ayant fait voir nos ordres à Monsieur Hautefeüille, il nous plaça dans le jardin du Roy, qui étoit le lieu que nous jugeâmes le plus commode pour les Observations que nous voulions faire.

A BREST
le 16. Septembre 1679. l'Hauteur du bord superieur du Soleil pour connoître l'estat de l'Horloge.

Au matin.	*Hauteur.*	*Au soir.*
9h. 2'. 30".	32°. 55'. 40".	2h. 52'. 45".
9. 32.	32. 29. 40.	49. 5.
9. 40.	32. 29. 40.	45. 20.

N

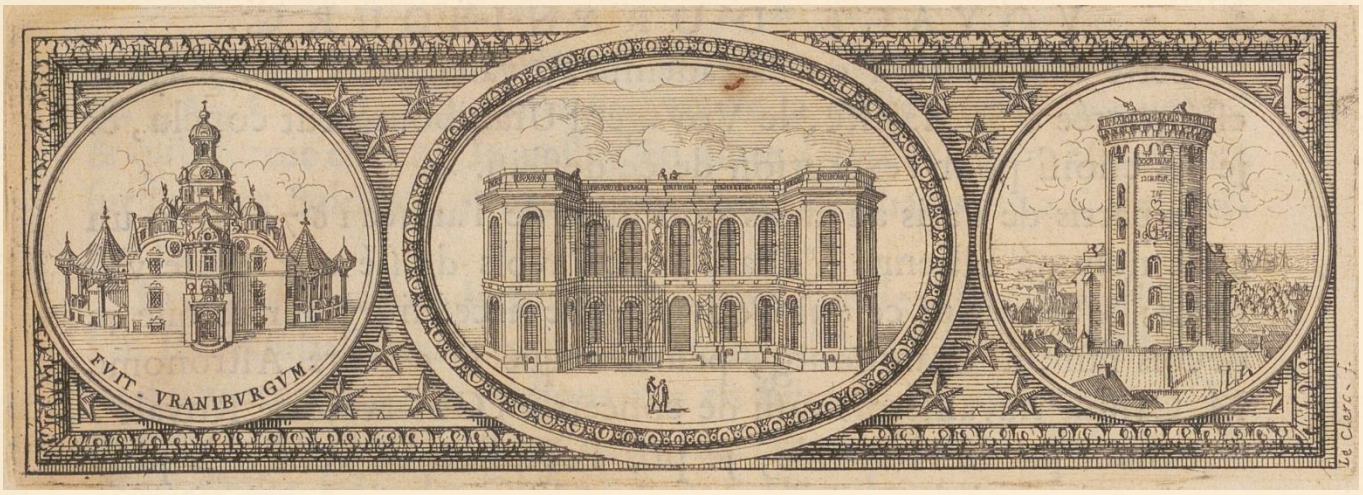
OBSERVATIONS
ASTRONOMIQUES
FAITES
EN DIVERS ENDROITS
DU ROYAUME.
pendant l'année 1672.
Par Monsieur CASSINI.

OBSERVATIONS
FAITES
EN PROVENCE ET A LYON
sur la fin de l'année 1682.
Par Monsieur DE LA HIRE.

V

OBSERVATIONS
FAITES
A BAYONNE, BORDEAUX,
ET ROYAN
pendant l'année 1680.
Par Messieurs PICARD & DE LA HIRE.

F

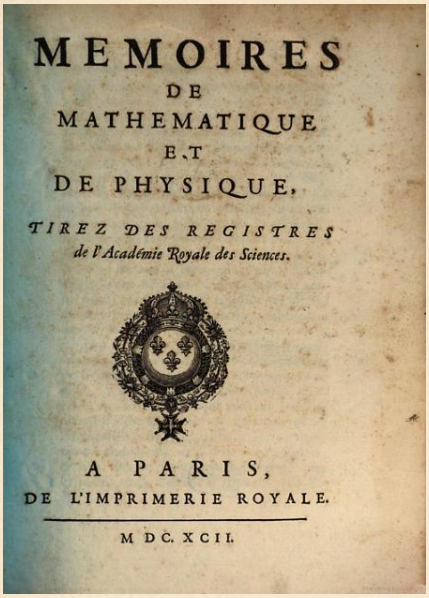




Eau-forte réalisée par Sébastien Leclerc



Scène de l'académie des sciences et des beaux-arts, avec les globes de Cornelli


MEMOIRES
DE
MATHEMATIQUE
ET
DE PHYSIQUE,
TIREZ DES REGISTRES
de l'Académie Royale des Sciences.
A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE ROYALE.
M DC. XCII.



En 1694 – Ph. de La Hire des ***« Mémoires de Mathématiques et de physique »***. L'ouvrage comprend le ***« Traité des Epicycloïdes », L'Explication des principaux effets de la Glace & du Froid », « Différences des Sons de la Corde & de la Trompette marine » et « Différents accidents de la vue »…***

L'article décrit les actions de la glace et du froid, puis une dissertation des différentes variations de ses sons de la corde de la trompette marine denommée en Allemagne ***« Nonnengeige »*** et une thése sur les différents accidents de la vue...

Son fils Gabriel Philippe à l'Académie royale des sciences, le 19 juin de son fils Gabriel Philippe en qualité d'astronome.

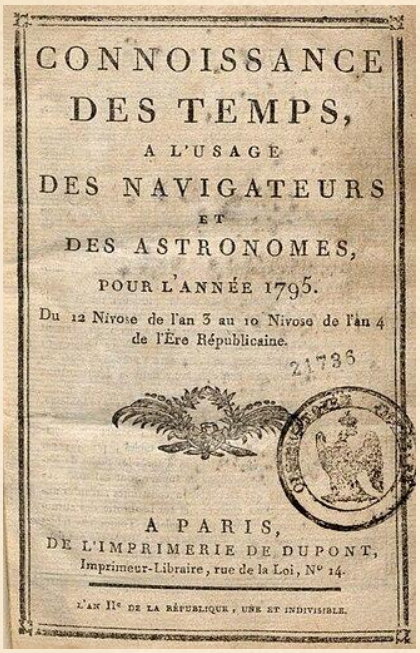

TRAITÉ
DE
MECANIQUE,
OU L'ON EXPLIQUE
Tout ce qui eſt néceſſaire dans la pratique des Arts, & les propriétés des corps peſants leſquelles ont un plus grand uſage dans la Phyſique.
Par M. De La Hire Profeſſeur Royal en Mathématique, & de l'Académie Royale des Sciences.
CHARLES BRUYANT
A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE ROYALE.
Et ſe vend
Chez Jean Anisson Directeur de ladite Imprimerie, ruë S. Jacques, vis-à-vis les Maturins.
M. DC. XCV.

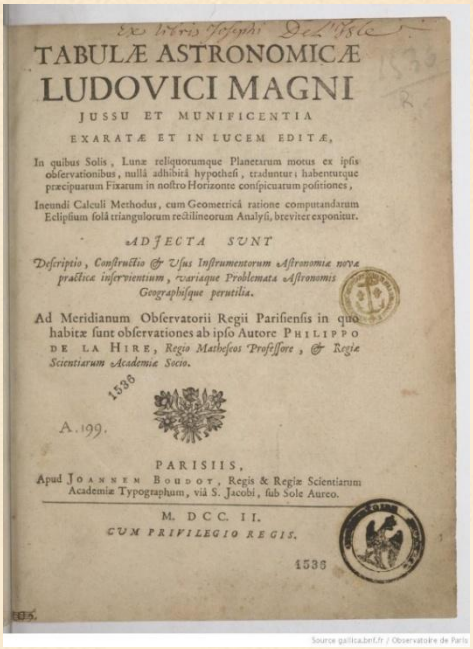
En 1695, Ph. de La Hire publie : ***« Traité de mécanique où l'on explique tout ce qui est nécessaire dans la pratique des Arts, & les propriétés des corps pesants lesquelles ont un plus grand usage dans la physique. »***

Ce livre qui reste discret chez les historiens, s'avère être un mode d'emploi moderne des mécaniques pour les artisans dans de nombreux domaines. Celui-ci répond à la demande de Colbert d'avoir un récapitulatif précis de toute les machines utilisées dans les arts et les métier du royaume. La Hire fournit des descriptions utiles et a suggéré précédemment dans son ***« Traité des épicycloïdes »*** d'adopter un profil épicycloïdal pour les roues dentées.

Le 28 janvier 1699, Louis XIV nomme Philippe de La Hire premier titulaire de la chaire de pensionnaire astronome. A compter de cette date, le membre pensionnaire devra œuvré à des recherches et sera rémunéré par le royaume. Son statut de membre de l'Académie déjà officialisé en 1678, est affermi, et le confirme comme un scientifique de premier plan. Il dresse plusieurs mémoires sur différents thèmes qui seront publiés dans les cahiers de l'Histoire et Mémoires de l'Académie royale des Sciences.

Découverte et Observation d'une Comète pendant le mois de Septembre 1698, à l'Observatoire Royal, par ***M. De la Hire,*** Lecteur & Professeur du Roi en Mathématique, & de l'Académie Royale des Sciences.	DE'COUVERTE ET OBSERVATION D'UNE *Comete pendant le mois de Septembre 1698. à l'Obſervatoire Royal, par M. de la Hire, Lecteur & Profeſſeur du Roi en Matematique, & de l'Academie Royale des Sciences.* LE ſecond jour du mois de Septembre de cete année, ſur les 10. heures du ſoir, je découvris une Comete dans la	***La Gnomonique ou Méthodes Universelles pour tracer des Horloges Solaires ou Cadrans sur toutes sortes de surfaces.*** Par ***M. De la Hire,*** Lecteur & Professeur du Roi en Mathématique, & de l'Académie Royale des Sciences	LA GNOMONIQUE OU METODES UNIVERSELES *pour tracer des Horloges Solaires ou Cadrans ſur toutes ſortes de ſurfaces. Par M. de la Hire, Profeſſeur Royal en Matematique, & de l'Academie Royale des ſiences. In 12.* à Paris chez Thomas Moëtte. 1698. EN 1682. M. de la Hire dona au public un Traité de Gnomonique, qui comprenoit pluſieurs métodes pour faire de grans Cadrans Solaires, ſans avoir aucune conoiſſance de la déclinaiſon ni de l'inclinaiſon du mur ou de la ſurface ſur laquelle


CONNOISSANCE
DES TEMPS,
A L'USAGE
DES NAVIGATEURS
ET
DES ASTRONOMES,
POUR L'ANNÉE 1795.
Du 12 Nivose de l'an 3 au 10 Nivose de l'an 4
de l'Ère Républicaine.
21736
A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE DE DUPONT,
Imprimeur-Libraire, rue de la Loi, N° 14.
L'AN IIe DE LA RÉPUBLIQUE, UNE ET INDIVISIBLE.


TABULÆ ASTRONOMICÆ
LUDOVICI MAGNI
JUSSU ET MUNIFICENTIA
EXARATÆ ET IN LUCEM EDITÆ,
In quibus Solis, Lunæ reliquorumque Planetarum motus ex ipsis observationibus, nullâ adhibitâ hypothesi, traduntur; habenturque præcipuarum Fixarum in nostro Horizonte conspicuarum positiones,
Ineundi Calculi Methodus, cum Geometricâ ratione computandarum Eclipsium solâ triangulorum rectilineorum Analysi, breviter exponitur.
ADJECTA SUNT
Descriptio, Constructio & Usus Instrumentorum Astronomiæ novæ practicæ inservientium, variaque Problemata Astronomis Geographisque perutilia.
Ad Meridianum Observatorii Regii Parisiensis in quo habitæ sunt observationes ab ipso Autore PHILIPPO DE LA HIRE, Regio Matheseos Professore, & Regiæ Scientiarum Academiæ Socio.
1538
A.199.
PARISIIS,
Apud JOANNEM BOUDOT, Regis & Regiæ Scientiarum Academiæ Typographum, viâ S. Jacobi, sub Sole Aureo.
M. DCC. II.
CUM PRIVILEGIO REGIS.
1538

En 1699, l'abbé Jean-Paul Bignon (1662-1743) octroit le titre de censeur pour l'architecture et l'astronomie à Ph. de La Hire pour les dix années 1699 à 1710. Ensemble ils travailleront au renforcement de l'organisation de la réorganisation de la République des Lettres et des institutions savantes de l'époque.
Ph. de La hire rentre enconflit en 1701, avec l'académicien astronome Jean Le Febvre = Jean Le Fèvre (1652-1706), qui avait attaqué le fils de La Hire Sous-directeur de l'Académie des sciences, pour incompétence. Jean Le Febvre avait calculé une table du passage de la Lune par le méridien, et avait été désigné rédacteur de ***« La Connoissance du temps »,*** fondée en 1679, par l'astronome Jean Picard et Ph. de La Hire. Cette publication annuelle diffuse un : ***« Calendrier et Ephéméride du lever et du coucher du Soleil et de la Lune. »***
Le 18 janvier 1702, le conflit entre les deux astronomes aboutit à la radiation de Jean Le Febvre pour motif d'absence.
Édition de ***« Tabulae Astronomicae Ludovici Magni jussu »***, Ce livre constitue un rappel de ***« Tabularum Astronomicarum »*** publié en 1687, avec des compléments et des actualisations par des nouvelles observations et des tables d'autres planètes.

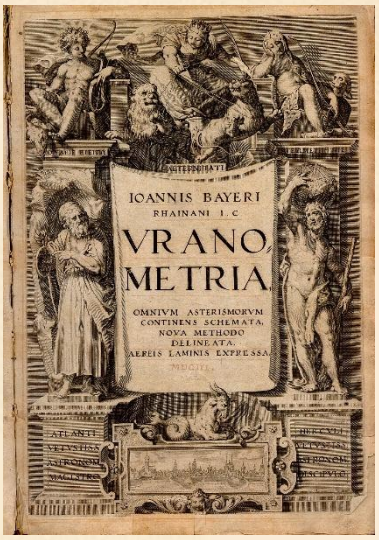

PLANISPHERES CELESTE, Par Mr de la Hire, Professeur Royal et de l'Academie des Sciences.
Mis au jour par N. de Fer, Geographe de Monseigneur le Dauphin.
A PARIS,
Chez le Sr de Fer, dans l'Isle du Palais sur le Quay de l'Orloge à la Sphere Royale.
Avec Privilege du Roy.
1701

Les hémisphères célestes de Nicolas de Fer d'après l'œuvre de Philippe de la Hire


PLANISPHERE CELESTE SEPTENTRIONAL
PAR MONS.R DE LA HIRE
Professeur Royal et de l'Academie des Sciences.
mis au Jour Par N. D. F. Geographe de Monseig.r le Dauphin.
A PARIS


PLANISPHERE CELESTE MERIDIONAL
PAR MONS.R DE LA HIRE:
Professeur Royal et de l'Academie des Sciences.
mis au Jour par N. de F. Geographe de Monsig.r le Dauphin.





Ph. de La Hire commande l'édition de ses cartes des constellations des hémisphères nord et sud, par Nicolas de Fer (1646-1720) très réputé graveur et géographe du roi. Les planisphères présentent un diamètre de 16 pouces = 40,64 centimètres, et furent dédicacées à l'abbé Bignon. Elles bénéficièrent de plusieurs éditions individuelles ou sur double page en 1702, 1704, 1705. Les deux cartes décoratives reprennent les représentations des constellations de la mythologie classique de ***« l'Uranométrie »*** de Bayer.





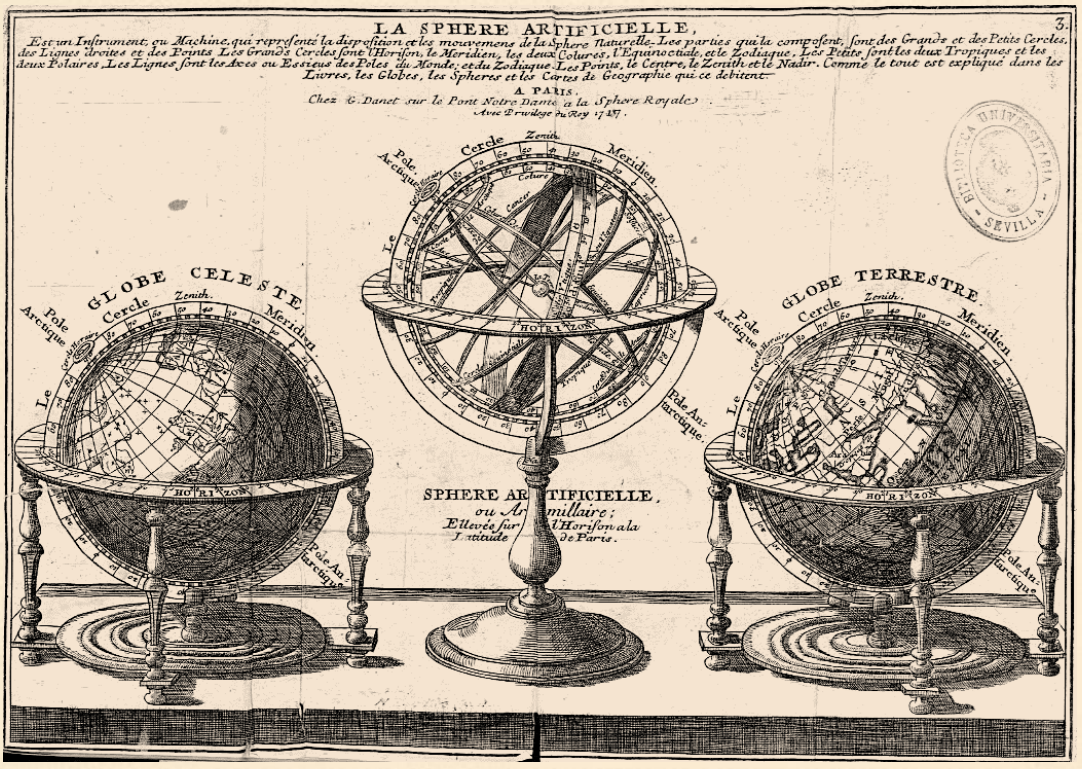
A Paris : Chez le sieur Desbois, géographe, rue Saint Jacques à la sphère royale, avec privilège du roy, 1754.

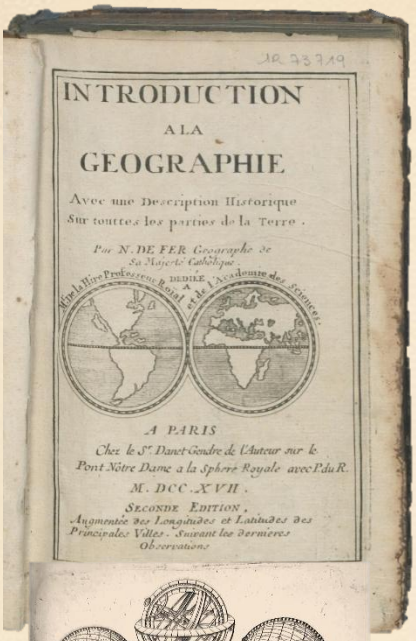
La carte se trouve dans peu de livres de ***« L'Atlas Curieux » ou « le Monde de Nicolas de Fer ». Introduction à la géographie » avec une description historique sur touttes les parties de la Terre »*** Le géographe de sa Majesté Catholique Nicolas de Fer (1646-1720) a produit et dédié à Mr De la Hire Professeur Roïal et de l'Académie des Sciences et avec sa collaboration. ***« L'Atlas curieux ou le Monde est représenté dans des cartes générales et particulières du ciel et de la terre divisé tant en ses quatre principales parties que par états et provinces et orné par des plans et descriptions des villes capitales et principales... »***



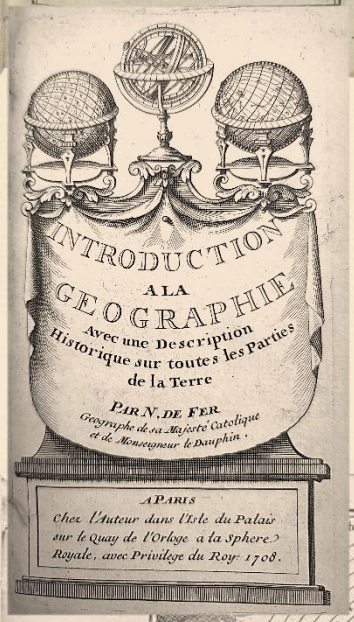
« Mappemonde ou Carte Générale de la Terre », Nicolas de Fer - 1717.

Cette carte minutieusement tracée et gravée en double hémisphère, mesurant 34 cm x 23 cm, renseignée en langue française à Échelle de 1/170 000 000. offre de nombreux détails cartographiques relevés au XVIIIème siècle. Il importe de remarquer que la représentation de la Californie apparait comme une île ; une erreur géographique courante à cette époque. Le méridien Ferro = méridien de l'île de Fer avant l'utilisation du méridien de Greenwich assure la ligne de référence géographique. L'Île El Hierro ou île du Méridien = Isla del Meridiano se positionne comme étant la plus occidentale et la plus méridionale des îles Canaries. *Louis XIII et le cardinal de Richelieu décrètent, en 1634, cette position fixée par convention à 20° exactement à l'ouest de Paris, comme méridien de référence pour les cartes françaises.*







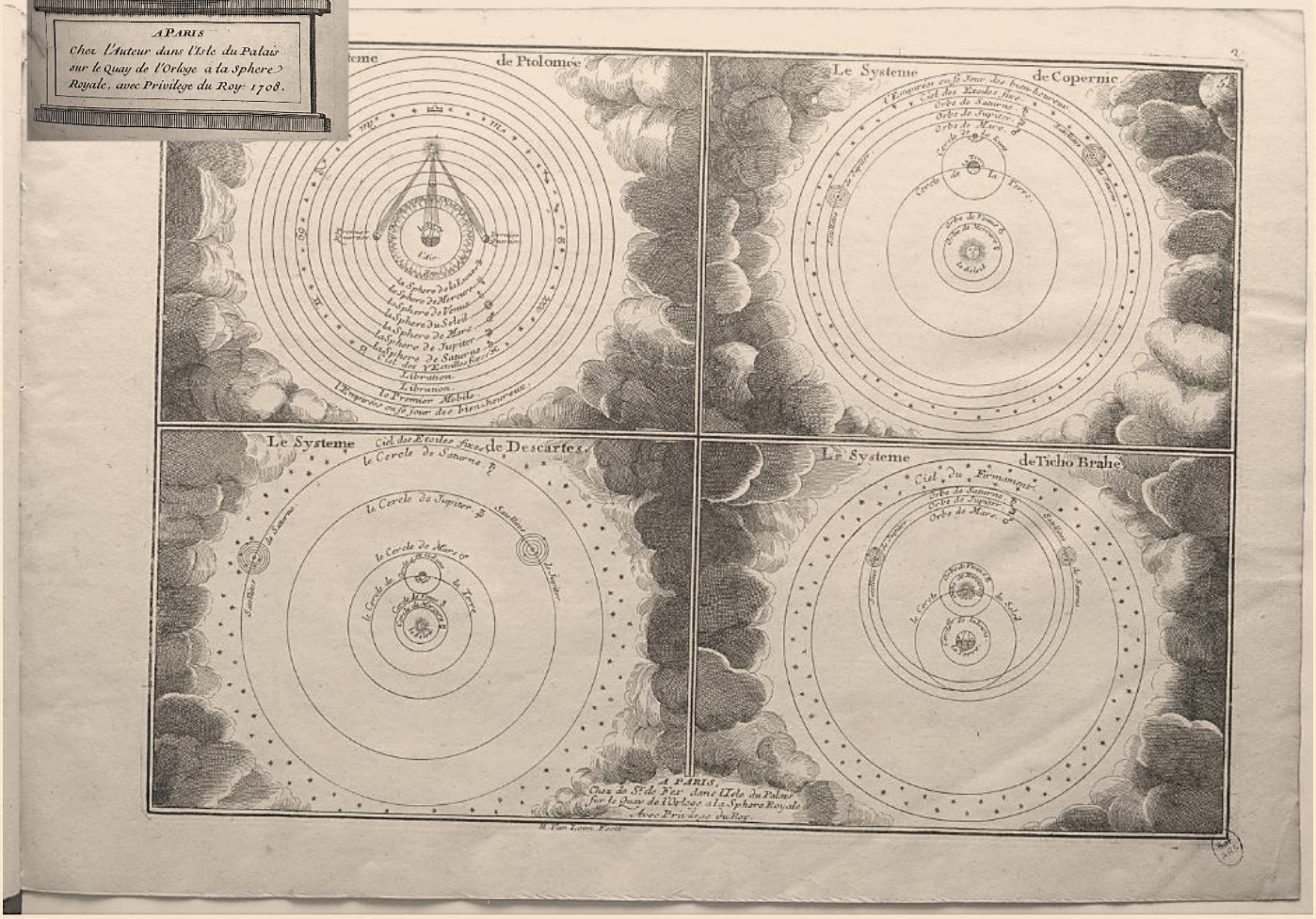


INTRODUCTION

A LA

GEOGRAPHIE

Avec une Description historique Sur toutes les parties de la Terre



Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

Nicolas de Fer (v. 1647–1720) s'associe avec les graveurs Charles Inselin (1673–1715), Jean-Baptiste Liébaux (†1725) et Harmanus van Loon pour produire Le ***« Petit et Nouveau Atlas »*** avec le frontispice signé par Nicolas Guérard (1648–1719).



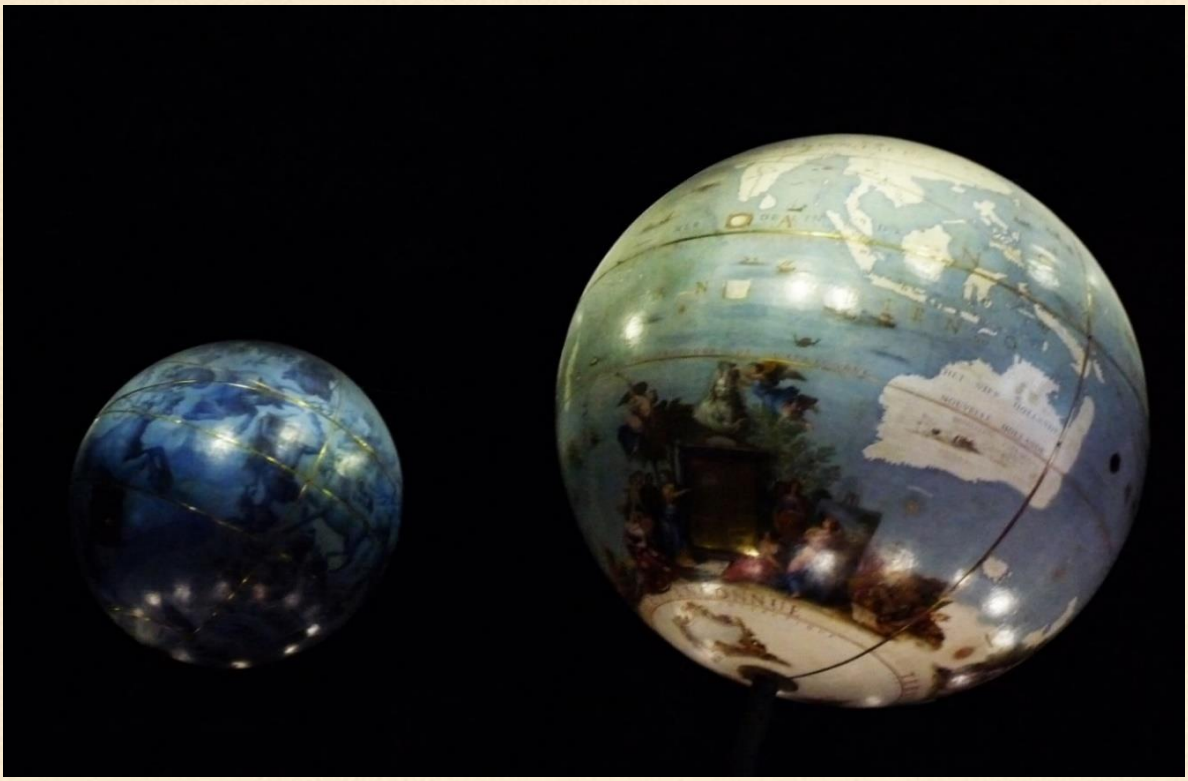
En 1703, Ph. de La Hire publie dans les cahiers de l'Histoire et Mémoires de l'Académie royale des Sciences, un nouveau mémoire « Tables astronomiques, par ordre de Louis le Grand.

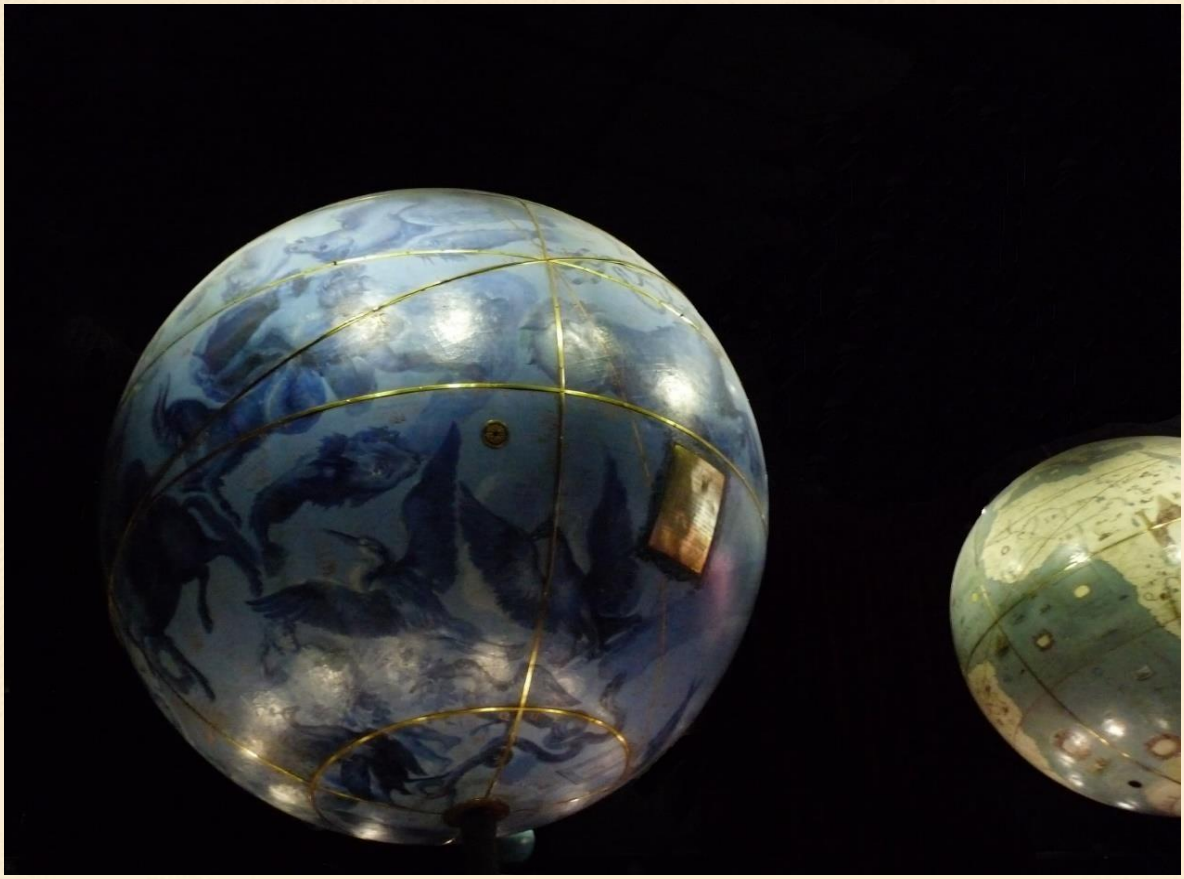
Tabulæ Astronomicæ Ludovici Magni Jussu...
par Philippe de la Hire

Reg. Sc. Acad. Typographum. 1702. C'eſt à dire, *Tables Aſtronomiques imprimées, & publiées par l'ordre, & par la liberalité de Louis le Grand. Dans leſquelles on donne les mouvemens du Soleil, de la Lune, & des autres Planetes, déterminez par des Obſervations immediates, & ſans le ſecours d'aucune hypotheſe; avec les poſitions des principales Etoiles fixes qui ſont viſibles ſur notre horizon, &c. Par Philippe de la Hire, Profeſſeur Royal en Mathematique, & de l'Acad.*

En 1704, Ph. de La Hire publie un guide : ***« Description et explication des globes qui sont placés dans les pavillons du château de Marly, par ordre de Sa Majesté »*** qui décrit les globes du père Vincenzo Maria Coronelli (1650-1718), et qui sont placés dans les pavillons du château de Marly modifié par Jules Hardouin-Mansart (1646-1718), par ordre de Sa Majesté.

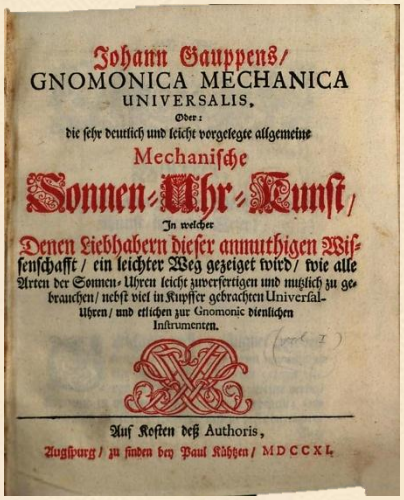
Voir article précendant sur le blog « Les globes de Coronelli » sur « Cadrans solaires.com





Globe terrestre et céleste du moine franciscain Vincenzo Maria Coronelli

Le 25 janvier 1706, admission de Gabriel Philippe aux conférences de l'Académie royale d'architecture, parmi les académiciens de la seconde classe.
1706 Ph. de La Hire reçoit le titre de sous-directeur de l'Académie royale des sciences, et en deviendra le directeur en 1710.
En 1708, Ph. de La Hire publie dans les Mémoires de l'Académie royale des sciences, un mémoire : ***« Des conchoïdes en général »*** = étude mathématique de la construction géométrique des conchoïdes.
Suivi par un rapport : ***« Explication Physique de la direction verticale et naturelle des tiges des Plantes et des branches des arbres, et de leurs racines ».***
Le 6 janvier 1709 débute une période de grand froid intense qui sévit jusqu'au 22 janvier appelé ***« Le grand Hiver ».*** L'académicien Louis Morin de Saint-Victor (1635-1715) effectue des relevés de température journaliers, Philippe de La Hire à l'Observatoire de Paris suit les résultats. Pendant deux semaines la neige tombe sur la France et les thermomètres affichent des températures proches des -20 °C. Pierre Billion note à Avignon : ***« Touts les bords du Rhosne et de la Sorgues qui traverse notre ville, furent glacés. »*** L'Europe entière est frappée par cette froidure avec des températures diurnes et nocturnes, à des seuils négatifs. Au début du mois de févier un réchauffement se produit durant deux semaines, avant le retour d'un froid très vif qui causera des gels aux blés, des oliviers, orangers, figuiers. Cet épisode de grand froid provoque une profonde destresse morale et apporte une longue désolation et la famine. Les pénuries alimentaires entraînèrent a mort de centaines de milliers de personnes en France. Des milliers de personnes moururent d'hypothermie, le gel tue les animaux dans leurs enclos, étables ou poulaillers.


Johann Gauppens/
GNOMONICA MECHANICA
UNIVERSALIS,
Oder:
die ſehr deutlich und leicht vorgelegte allgemeine
Mechaniſche
Sonnen-Uhr-Kunſt/
In welcher
Denen Liebhabern dieſer anmuthigen Wiſſenſchafft/ ein leichter Weg gezeiget wird/ wie alle Arten der Sonnen-Uhren leicht zuverfertigen und nutzlich zu gebrauchen/ nebſt viel in Kupffer gebrachten Univerſal-Uhren/ und etlichen zur Gnomonic dienlichen Inſtrumenten.
Auf Koſten deß Authoris,
Augſpurg/ zu finden bey Paul Kühten/ MDCCXL.

Le pasteur Johannes Gaupp (1667-1694) connu pour son ouvrage sur les cadrans solaires ***« Gnomonica mechanica universalis »*** accompagné du recueil de planches ***« Tabulae gnomonicae »***, travaille avec Ph. de La Hire pour l'observation de l' éclipse du 3 mai 1715.


Jacques CACQVELART
menuisier de cette église
mort en 1687
Jean Dominique CASSINI
astronome
mort le 14 septembre 1712
Charles de SEVIGNE
marguillier et pendent
mort le 26 mars 1713
Philippe de la HIRE
mathematicien
mort le 21 aout 1718
ICI
lemoins du peuple de Dieu

Le 21 avril 1718, Philippe de La Hire décède à l'Observatoire royal. Il sera inhumé dans l'église Saint-Jacques-du-Haut Pas au côté de Jean Dominique Cassini décédé le 14 sept. 1712.