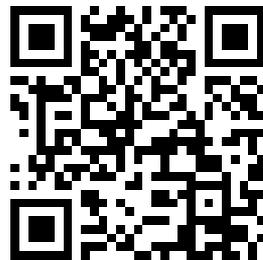

This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

Google™ books

<https://books.google.com>





A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

Le Cartier d'Epuisart



DE LA GRANDE ECLIPSE DE SOLEIL

LE PREMIER AVRIL 1764

NALE

rov.
lanea

VITTORIO EM. III

8
15

OLI



NAZIONALE

BIBLIOTECA

**B. Prov.
Miscellanea**

C
**18
115**

VITTORIO EM. III

NAPOLI

BIBLIOTECA PROVINCIALE

mis-f. 18-115

Armadio



Palchetto

Num.° d'ordine *10*

C A L C U L S
ET
P R O J E C T I O N S
D E L A
G R A N D E E C L I P S E
D E S O L E I L ,

L E P R E M I E R A V R I L 1764.

Par M. LE CARLIER D'ÉPUISSART, Conseiller
en la Cour des Monnoies.

*Approuvé par l'ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES,
le 3 Septembre 1763.*



A P A R I S ,

Chez { MOREAU, Libraire-Imprimeur de la REINE, & de Mgr. le DAUPHIN,
rue Galande. }
{ SEGUIN, rue Dauphine,
Veuve GAUTIER, Cloître S. Honoré, } débitans la Carte de France.

M. D C C. L X I V.



E S S A I
DE
LA PROJECTION
ET DÉTERMINATION
DE LA
GRANDE ECLIPSE
DE SOLEIL.

LE PREMIER AVRIL 1764.

Par M. LE CARLIER D'ÉPUISSART, Conseiller
en la Cour des Monnoies;

*Et approuvé par l'ACADEMIE ROYALE DES
SCIENCES, le 3 Septembre 1763.*

LES projections que l'auteur présente, ont été faites
suivant les élémens & les tables (*) astronomiques de

(*) Je n'ai point eu égard aux nouvelles corrections que M. de Thury a faites à ces tables, dans l'ouvrage qu'il a publié sous le titre d'*Addition aux tables astronomiques de M. Cassini*. J'aurois pu aussi employer les tables de M. Mayer, reconnues les plus exactes; mais je n'aurois répété que ce qui a été fait très-exactement par M. de la Lande, de l'Académie des Sciences; & je me suis attaché particulièrement à celles de feu M. Cassini, avec lequel j'ai toujours été en correspondance; les mêmes, dont s'est servi M. de la Caille pour le calcul de cette éclipse.

A ij



M. Cassini , Maître des Comptes , & de l'Académie Royale des Sciences.

L'on a cru qu'il seroit utile d'en donner l'explication aux amateurs de l'astronomie.

Les quatre figures représentent différentes phases de cette éclipse , qui fera l'attention des astronomes , & qui va donner un nouveau degré de perfection à l'astronomie ; puisque l'on observera , dans différentes parties du monde , particulièrement en Europe , dans la Normandie & en Bretagne , un phénomène très-rare. Cette éclipse sera centrale & annulaire en divers endroits ; & formera un spectacle , dont les astronomes tireront beaucoup d'avantages pour la détermination précise des diamètres du soleil & de la lune. Les curieux auront la satisfaction de voir , dans des lieux indiqués , ces deux astres en conjonction , & d'observer un anneau de lumière autour de la lune , qui leur présentera sa partie obscure au milieu du disque du soleil : effet digne de la recherche des sçavans. Cet anneau de lumière sera plus & moins large , selon la distance des centres de ces deux astres ; & ils ne se réuniront en un seul point que dans l'interfection du parallèle du lieu éclairé du soleil , avec la ligne qui représente l'orbite de la lune : & ce sera alors que l'anneau de lumière sera parfait en largeur. L'on a marqué quelques endroits où cette éclipse sera de 4 , de 7 , de 10 & de 11 doigts & plus. Ces différens phénomènes contribueront également au progrès des recherches astronomiques.



E L É M E N S P R I N C I P A U X

Pour la détermination de l'Eclipse du Soleil.

• • • { La conjonction moyenne ayant été trouvée le 1^{er}. avril 1764 , à 5^h. 52'. 51". du matin; la véritable l'a été à 10^h. 39'. 31".

	s	d	'	"	"
Apogée du Soleil.	3.	8.	42.	2.	0.
Vrai lieu du Soleil, temps vrai.	0.	12.	10.	45.	0. 7.
Apogée de la Lune.	1.	0.	54.	15.	6.
Vrai lieu de la Lune, réduite à l'écliptique.	0.	12.	10.	44.	16. 7.
Latitude simple vraie, boréale de la Lune.	0.	0.	40.	22.	22.
Demi-diamètre.	0.	0.	16.	3.	0.
} du Soleil.					
Parallaxe horizontale	0.	0.	0.	10.	0.
Demi-diamètre horizontal	0.	0.	14.	48.	0.
} de la Lune.					
Parallaxe horizontale	0.	0.	54.	44.	0.
Somme des demi-diamètres du Soleil & de la Lune.	0.	0.	30.	51.	0.
Différence des parallaxes.	0.	0.	54.	34.	0.
Mouvement horaire, vrai de la Lune.	0.	0.	29.	48.	0.
Mouvement horaire, vrai du Soleil.	0.	0.	2.	28.	0.
Mouvement horaire, vrai de la Lune au Soleil.	0.	0.	27.	20.	0.
Inclinaison apparente de l'orbite de la Lune vers l'occident.	0.	84.	17.	11.	46.
Déclinaison septentrionale du Soleil.	0.	4.	49.	20.	44.
Angle de l'écliptique avec le méridien vers l'orient.	0.	66.	59.	25.	15.

E X P L I C A T I O N E T D É M O N S T R A T I O N

des Projections de l'Eclipse.

La *fig. 1* représente la projection de l'éclipse de soleil pour le méridien & le parallèle de Paris, & sert de fondement pour les projections des parallèles de Laon, de Londres & de plusieurs lieux de la terre, où cette éclipse sera centrale & annulaire, & où l'on observera différentes

A iij

phases australes & boréales, avec indication des longitudes & latitudes de ces lieux. C'est pourquoi l'on s'est attaché à donner à la *fig. 1* la démonstration des opérations essentielles pour ces différentes déterminations; & l'on présente, dans la seconde planche, trois figures qui font voir les plus grandes & différentes phases de l'éclipse, pour les lieux où elle sera centrale & annulaire, & pour les parallèles de Laon & de Londres. Et, à l'égard de quelques lieux où elle ne sera que de 4, de 7, de 10 doigts, la détermination se trouve sur la *fig. 1*. & est indiquée par des lignes parallèles à l'orbite de la lune coupant le parallèle de Paris, & par des perpendiculaires tirées sur cette orbite du point d'intersection.

Le grand cercle *ARBY* représente la projection de la terre.

AB est le diamètre de l'équateur : *A* vers l'orient, *B* vers l'occident.

Le demi-diamètre *CB* est divisé en autant de parties qu'il y a de minutes & de secondes dans la différence des parallèles du soleil & de la lune.

La perpendiculaire *RCY* représente un méridien.

R angle de l'écliptique avec le méridien $66^{\text{d}}. 59'. 25''.$
 $15'''$ vers l'orient.

CA diamètre de l'écliptique.

SCV perpendiculaire tirée du centre *C* sur *C*, représentant un cercle de latitude.

CT latitude boréale de la lune, $40'. 22''. 22'''$. Le point *T* est le lieu du centre de la lune au temps de sa conjonction véritable, le 1^{er}. avril 1764, à $10^{\text{h}}. 39'. 31''$ du matin.

CT angle d'inclinaison apparente de l'orbite de la lune avec le cercle de latitude *SCV* de $84^{\text{d}}. 17'. 11''. 46'''$ vers l'occident.

La ligne *OT* est l'orbite de la lune, ou sa route.

Sur l'orbite ΘT , les intervalles Tx & Tz , qui comprennent chacun le mouvement horaire vrai de la lune au soleil de $27'. 20''$, sont divisés en 60 minutes horaires : les heures sur cette orbite sont marquées de l'occident vers l'orient ; le temps de la conjonction véritable à $10^h. 39'. 31''$ répond au point T .

L'on a décrit, dans cette projection, l'ellipse qui représente le parallèle de Paris avec les élémens suivans.

Sur la circonférence du cercle $ARBY$, les arcs RD , RE , sont de $41^d. 10'$, & sont égaux au complément de la hauteur du pôle de Paris, qui est septentrionale.

Les arcs EI , EG , DH , DF , sont égaux à la déclinaison septentrionale du soleil de $4^d. 49'. 20''. 44'''$.

Les parallèles HI , FG , coupent le cercle de déclinaison CP en K & en L .

KL est le petit diamètre de l'ellipse dont M est le centre par où passe la ligne NMO , parallèle à HI & à FG , terminée en N & en O par les perpendiculaires DN , EO .

NO représente le diamètre du parallèle de Paris, & mesure le plus grand diamètre de l'ellipse de ce parallèle.

La partie de l'ellipse NLO , vers le pôle austral, est l'arc diurne, c'est-à-dire la partie du parallèle de Paris exposée au soleil, à cause que sa déclinaison est septentrionale.

Sur les deux diamètres NO & KL , au centre commun M , deux cercles concentriques sont décrits, à l'effet de tracer l'ellipse : ces deux cercles sont divisés en heures, demies, & quarts, en commençant du point de leurs intersections avec le cercle de déclinaison CR . De chacune des divisions du grand cercle, passant par NO , des perpendiculaires sont tirées sur le grand diamètre NO ; & de chacune des divisions correspondantes du petit cercle, passant par KL , des parallèles au grand diamètre NO sont tirées. L'intersection des perpendiculaires & des lignes parallèles détermine les points par où passe la courbe qui forme l'ellipse du parallèle de Paris.

Cette ellipse se trouve divisée en parties inégales, qui représentent des arcs égaux; & chaque partie répond à l'intervalle des heures, demies, & quarts. Midi est placé à l'intersection de l'arc diurne de l'ellipse avec le cercle de déclinaison *CR*.

L'on observe que, quand, par une première figure grossière de l'éclipse, il a été reconnu le temps, à peu près, du commencement, de la fin & de la plus grande phase de l'éclipse, il est nécessaire alors d'employer le calcul trigonométrique & une échelle de parties égales pour déterminer avec exactitude les points des minutes horaires sur l'ellipse, aux environs des heures, demies, & quarts, que la projection grossière a données, afin de trouver une correspondance de minutes horaires, tant sur l'ellipse que sur l'orbite de la lune.

Ce calcul a lieu encore lorsque le soleil a peu de déclinaison, & que les hauteurs du pôle des lieux pour lesquels ces projections se font, sont considérables; parce que, dans ces cas, les deux diamètres des ellipses diminuent de grandeur; & qu'alors on ne peut diviser avec précision, au compas, les deux cercles concentriques en heures & en minutes. Dans les présentes projections, le calcul trigonométrique a été employé pour les heures & demies, & les minutes nécessaires.

La somme des demi-diamètres du soleil & de la lune de 30'. 51"., prise sur *CB* & portée sur les points des mêmes heures, tant sur l'orbite que sur l'ellipse vers l'occident, a déterminé le commencement de l'éclipse à 9^h. 20'.; & cet intervalle, porté vers l'orient sur les points des heures & minutes correspondantes sur l'orbite & sur l'ellipse, donne la fin à 12^h. 23'.; & à l'égard du milieu de l'éclipse, il a été trouvé à 10^h. 49'. par les deux points, les plus près des uns & des autres, des mêmes heures & minutes correspondantes, tant dans l'orbite que dans l'ellipse.

Les disques du soleil & de la lune sont tracés par les

points correspondans des mêmes heures & minutes sur l'ellipse & sur l'orbite, selon leurs demi-diamètres pris sur CB .

Le diamètre du soleil, tiré par les deux points les plus proches des uns & des autres des mêmes heures & minutes, & divisé en douze doigts, & chaque doigt en 60', donne la grandeur & la plus grande phase de l'éclipse de dix doigts 58'. pour le parallèle de Paris; le cercle de la lune coupant à ce point la partie éclipsee du disque du soleil.

Les lignes ef , μ , sont des parallèles à l'orbite $\phi T \ominus m$, chacune éloignée des points $m\phi$ de cette orbite, de 30'. 51'', somme des demi-diamètres du soleil & de la lune; sur ces points $m\phi$ de l'orbite, tombent les perpendiculaires $em\mu$, $f\phi\mu$; sur lesquelles sont portées, de e , en m , & de μ en ϕ , & de f en ϕ , les 6^{mes}. parties du demi-diamètre du soleil; & chaque division correspondante représente la quantité de doigts éclipsees par l'intersection de leurs lignes avec l'arc diurne & l'ellipse de divers parallèles, & par les perpendiculaires tirées de ces intersections sur l'orbite. La table suivante donnera ces points d'intersection & les perpendiculaires par des caractères & lettres alphabétiques rapportées sur les principales lignes de la projection pour Paris; & indiquera quelques lieux de la terre où l'on observera différentes phases de l'éclipse, tant australes que boréales, de 4, de 7 & de 10 doigts; & où, & à quelle heure elle sera centrale & annulaire.

Les arcs Rc , Rd , sont égaux à la déclinaison du soleil; la ligne cd coupe le méridien RCY au point P , qui représente le pôle boréal de la terre, qui est dans l'hémisphère éclairé du soleil, parce que sa déclinaison est septentrionale. Ces élémens servent de fondement pour déterminer, par la trigonométrie, la latitude de divers lieux, comme f, n, \ominus, e , sur le cercle de projection $ARBV$, aussi bien que l'heure du lever & du coucher du soleil pour ces parallèles. $PR \ominus$

est un triangle sphérique, rectangle en R , dont l'arc ou le côté $P\ominus$ est ponctué, par la résolution duquel la latitude du point \ominus & l'heure du lever du soleil ont été déterminées; & la longitude de ce point \ominus a été trouvée par la différence entre l'heure du lever du soleil & celle marquée sur l'orbite; & cette différence, réduite en degrés, donne la différence des méridiens entre Paris & le lieu \ominus ; & de même pour le point η , dont la latitude & l'heure du coucher du soleil ont été déterminées.

Le point \ominus est plus occidental que Paris, à cause que l'heure marquée sur l'orbite est plus grande que celle du lever du soleil; & le point η est plus oriental, l'heure sur l'orbite étant plus petite que celle du coucher du soleil; ce qui se trouve dans ce cas-ci, ajoutant 12^h , à l'heure du coucher du soleil.

La droite rgu , parallèle à AB , indique au point g à son intersection avec le méridien RC & avec l'orbite de la lune, que l'éclipse sera centrale & annulaire à midi, sous la latitude septentrionale du point u , sur le cercle $ARBY$, dont la longitude a été déterminée par la différence entre midi & l'heure marquée sur l'orbite au point g ; cette longitude est plus orientale que Paris, l'heure sur l'orbite étant avant midi.

La droite νky , parallèle à AB , indique au point k , à son intersection avec le méridien RC & avec la ligne fe , parallèle à l'orbite, & par la perpendiculaire $k\omega$ sur l'orbite, que la lune rasera le bord du soleil à midi, sous la latitude boréale du point y sur le cercle $ARBY$. La différence entre midi & l'heure marquée sur l'orbite, par la perpendiculaire au point ω , réduite en degrés, est la différence des méridiens de Paris & du point y , & est orientale.

La longitude du lieu où l'éclipse sera centrale & annulaire sous le même parallèle que Paris, a été déterminée par la différence entre l'heure marquée sur le parallèle de Paris

(11)

& l'heure marquée sur l'orbite , dans l'interfection de ce parallèle avec l'orbite ; & cette différence horaire , réduite en degrés , est la différence occidentale des méridiens , parce que l'heure sur l'orbite est plus grande que l'heure du parallèle de Paris.

Quelques phases boréales & australes & leurs grandeurs ; les longitudes & les latitudes des lieux où elles se verront , ont été déterminées par les mêmes opérations ; & des perpendiculaires , tombantes sur l'orbite , sont renseignées aux deux extrémités par lettres alphabétiques.



P H A S E S

De l'Eclipse du Soleil le 1^{er}. Avril 1764. sous divers Parallèles.

	Caractères indicatifs des Phases, sur la projection du parallèle de Paris.	Heures.	Centrale & annulaire.	Doigts éclipsés.	Longitudes.	Latitudes boréales.
Phases boréales.	b. b.	^h à 7. 0. 0 du matin.		^d 7. 0. 0.	^d 334. $\frac{1}{2}$ 0.	^d 48. 50. 10.
	S. S.	à 9. 38. 12.		10. 0. 0.	7. 0. 0.	48. 50. 10.
	*	à 10. 30. 0	Centrale & annulaire.		16. 14. 0.	48. 50. 10.
	LAON.	à 10. 48. 0		11. 6. 0.	21. 8. 30.	49. 33. 52.
	PARIS.	à 10. 49. 0		10. 58. 0.	20. 0. 0.	48. 50. 10.
	LONDRES.	à 10. 57. 0.	Annulaire.	L'anneau de lumière ne fe- ra pas égal en largeur.	17. 35. 0.	51. 30. 0.
	g.	à midi.	Centrale & annulaire.		30. 6. 30.	61. 23. 37.
Phases australes.	q. q.	à 11. 22. 0		10. 0. 0.	25. $\frac{3}{4}$ 0.	48. 50. 10.
	k w	à midi.	Attouchement. La Lune, ●, rase le bord du Soleil, ⊙.		39. $\frac{1}{2}$ 0.	16. 1. 21.
	a. a.	à 3. 52. 52.		4. 0. 0.	75. 12. 0.	48. 50. 10
	⊖	Au lever du Soleil à 5. 53. 27.	Centrale & annulaire.		330. 51. 45.	18. 49. 49.
	☽	Au coucher du Soleil à 7. 11. 42.	Centrale & annulaire.		129. 47. 0.	74. 40. 20.

1764

PARTIES DU MONDE,

ET

PLUSIEURS LIEUX DE LA TERRE

où l'on verra les différentes Phases.

Dans l'Amérique septentrionale, dans l'Océan, entre Terre-Neuve & le Petit-Banc.

Dans l'Océan occidental, entre Brest & l'Isle Maida.

En Normandie, à Vire & Granville, entre Avranches & Coutances, l'anneau lumineux sera égal en largeur; & aura 1'. 15". du diamètre du Soleil, qui répondent à 28'. de doigt.

A Laon, Isle de France.

A Paris.

A Londres, en Angleterre.

Les trois Projections sont jointes.

La partie boréale du Soleil formera un arc de lumière de 42'. 33". de doigt, & la partie australe formera un arc de lumière, en même temps, de 13'. 48". de doigt.

Entre la Norwege & la Suède, à Hédémora vers Upsal.

En Alface, au Fort - Louis.

En Afrique, dans la Nigritie, près du Lac de Bournon.

En Asie, dans la grande Tartarie, vers la mer Caspienne & Jemba, & vers le Royaume d'Afracan.

Dans l'Amérique septentrionale; dans l'Océan, vers l'Isle de la Martinique.

Dans la Mer Glaciale, au-delà du Cercle polaire arctique, vers les Isles d'Oranges & le Port de la Glacé.



P H A S E S

De l'Eclipse du Soleil, le 1^{er}. Avril 1764.

P H A S E S.	P A R I S.		L A O N.		L O N D R E S.	
	h.	o. o.	h.	o. o.	h.	o. o.
<i>Commencement,</i>	à 9.	20. 0.	9. 21. 30.		9. 27. 30.	
<i>Plus grande Phase.</i>	à 10.	49. 0.	10. 48. 0.		10. 57. 0.	
<i>Doigts éclipsés.</i>	^d 10.	ⁱ 58. ^u 0.	^d 11.	ⁱ 6. ^u 0.	Annulaire.	
<i>Fin.</i>	^h à 12.	ⁱ 23. ^u 0.	^h 12.	ⁱ 24. ^u 0.	^h 12.	ⁱ 23. ^u 0.

L'on observe que ces projections sont susceptibles de quelques erreurs (*). Du nombre des astronomes qui l'ont remarqué, est feu M. l'abbé de La Caille qui dit, dans ses *Leçons élémentaires d'astronomie*, pages 348, 349 & 357, que, » par les projections, il se glisse des erreurs de deux » à trois minutes, quoique faites avec tout le soin possible, » & en supposant les élémens tirés des tables astronomiques » parfaitement exacts, & qu'on ne pourroit en déduire les » phases d'une éclipse qu'à peu près »

(*) Lorsque l'on veut avoir l'heure précise des phases de l'éclipse, il faut alors calculer la longueur de toutes les lignes; ce que j'ai fait, par la méthode que M. de Thury m'a indiquée & que j'ai suivie; car à moins que la figure de la projection ne soit grande, il n'est pas possible de trouver dans la minute le moment précis des phases.

F I N.

NB. Les Figures sont enluminées, pour mieux distinguer les parties de ces Projections, & celles qui ont rapport au Soleil & à la Lune.

**E X T R A I T
D E S R E G I S T R E S**

DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES,

du 3 Septembre 1763.

Nous avons examiné, par ordre de l'Académie, la *Projection de l'Eclipse de Soleil, du 1^{er}. Avril 1764, par M. LE CARLIER D'EPUISSART, Conseiller en la Cour des Monnoies.*

L'Auteur de cette Projection a déterminé les Phases de cette Eclipse, pour Paris, Laon, Londres & quelques autres endroits du Globe, en faisant usage des Tables de M. CASSINI, & de la méthode de projection de cet Astronome.

Il trouve le commencement à 9^h. 20'. pour Paris; la fin à 12^h. 23'. & la plus grande phase de 10 doigts 58'. à 10^h. 49'.

Il a joint, à cette Projection, les détails de calculs qui y ont rapport; & une autre Projection du Passage de Vénus, arrivé en 1761.

Ce travail suppose, dans l'Auteur, des connoissances sur cette matière; & nous jugeons qu'il mérite l'approbation de l'Académie.

Signé, CASSINI DE THURY, & l'Abbé CHAPPE D'AUTEROCHE.

Je certifie l'Extrait ci-dessus conforme à son Original, & au jugement de l'Académie. A Paris, le 11 Septembre 1763.

*Signé, GRANDJEAN DE FOUCHY, Secrétaire Perpétuel
de l'Académie Royale des Sciences.*

A P P R O B A T I O N.

JAI lû, par l'ordre de Monseigneur le Vice-Chancelier, un Manuscrit, intitulé, *Calculs de la Grande Eclipse de Soleil le 1^{er}. Avril 1764; par M. LE CARLIER D'EPUISSART, Conseiller en la Cour des Monnoies*; Et j'ai cru que l'impression en seroit utile au Public. *A Paris, ce 23 Décembre 1763. CLAIRAUT.*

VU l'Approbation, permis d'imprimer. DE SARTINE.

De l'Imprimerie de MOREAU, rue Galande, 1764.

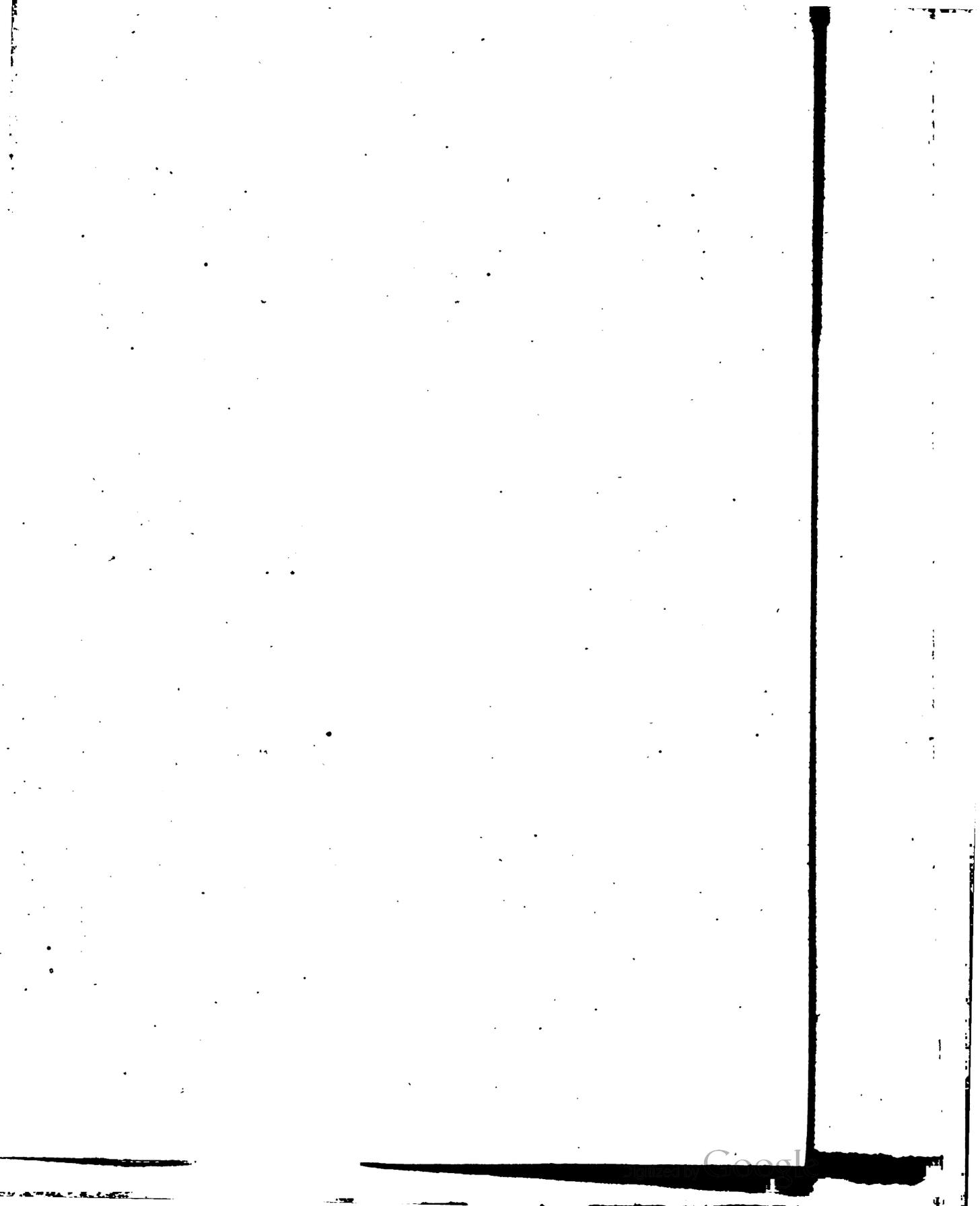
679637

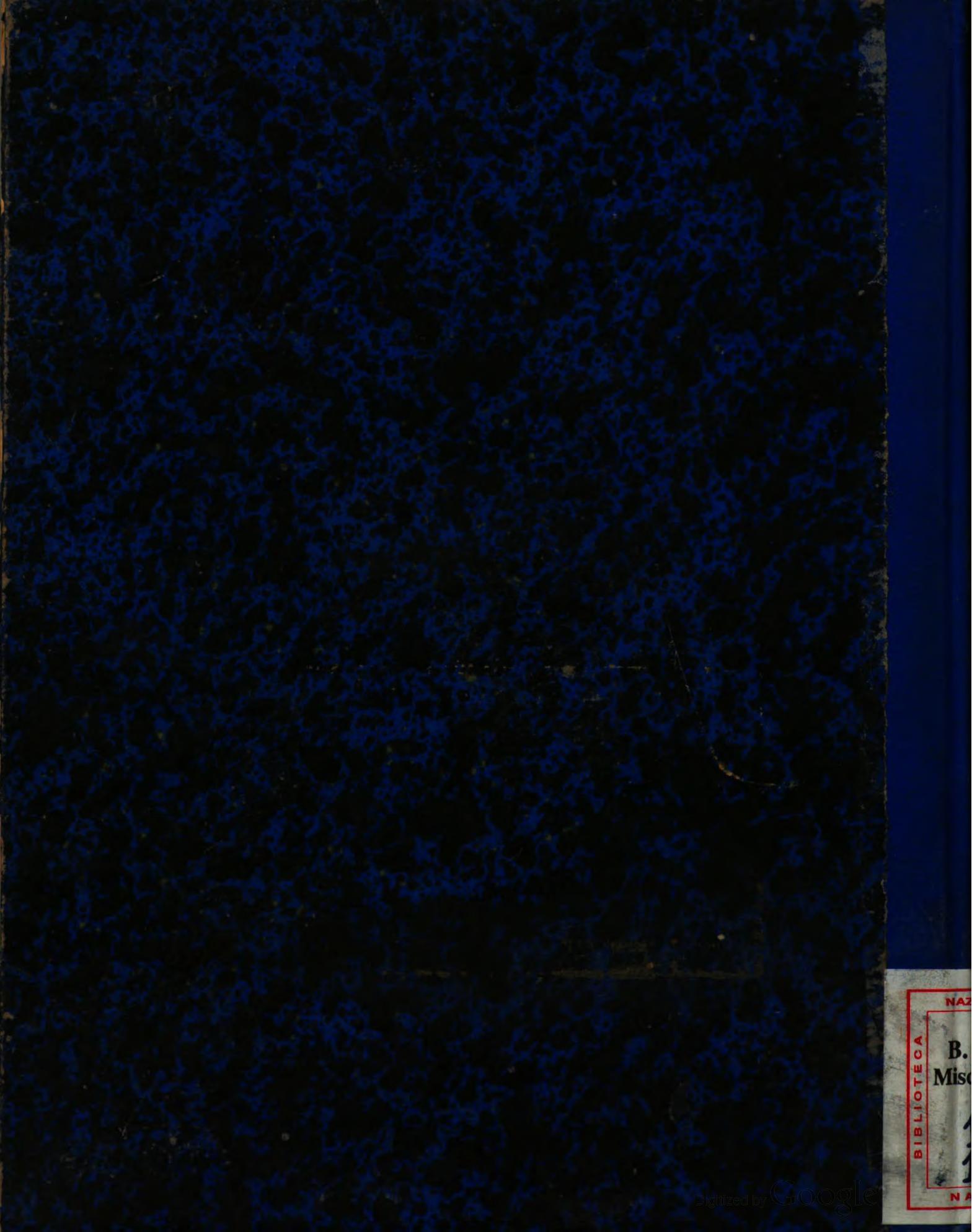
SBN

3.

*le et
vire.*







NAZ
BIBLIOTÉCA
B.
Misc
NA