



Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

- + *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
- + *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.
- + *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.
- + *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertarti di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da <http://books.google.com>

**EPHEMERIDES
ASTRONOMICAE**

Anni 1791

AD MERIDIANUM MEDIOLANENSEM

SUPPUTATAE

AB ANGELO DE CESARIS



ACCEDIT APPENDIX

Cum Observationibus & Opusculis



MEDIOLANI MDCCLXXXIX.

APUD JOSEPH GALEATIUM REGIUM TYPOGRAPHUM

Superiorum permisso.

INV. 16673

A

ERRATA.

CORRIGE.

Pag.	lin.	ERRATA.	CORRIGE.
CXI	38	9. 18. 46. B.	29. 18. 46. B.
	5	4 theoriam	theoria
	7	4 atrahensium	atrahentium
	13	28 verum	veram
	26	14 $\frac{d^2 b^{(1)}}{d z^2}$	$\frac{d^2 b^{(1)}}{d z^2}$
	27	3 $\frac{d^2 b}{d z^2}$	$\frac{d^2 b^{(1)}}{d z^2}$
	28	4 $= z$	$= - \frac{z}{z^2}$
	37	8 considerentur	confideretur
	38	11 minutos secundos	minuta secunda
	39	6 $- 0'',66$	$- 0'',86$
	40	17 $\text{\AE}quationes longi-$ tudini	$\text{\AE}quationes addendae$ longitudini
	44	22 duos minutos	duo minuta
	55	1 eadem	crit eadem
	65	14 tres minutos se- cundos	tria minuta secunda
	66	8 $n''t - 1nt - 12'' 11'$	$n''t - 2nt - 12'' 11'$
	70	3 575	572
	59	9 0,00069384	0,00064748

ECLIPSES ANNI 1791

3. Aprilis Eclipsis Solis Mediolani visibilis.

Initium Eclipsis 1^h 19' 37"

Medium Eclipsis 2 34 48

Finis Eclipsis 3 51 43

Cont. etus limborum initio Eclipsis gradus 10 infra
diametrum horizontalem Solis.

Quantitas Eclipsis dig. 5. 5' in parte boreali disci
solaris.

18. Aprilis Eclipsis Lunæ Mediolani invisibilis.

Initium 3^h 52' 20"

Medium 5 48 42

Finis 6 45 4

Quantitas Eclipsis dig. 9. 22' in parte australi Lunæ.

26. Septemb. Eclipsis Solis Mediolani invisibilis.

Novilunium 12^h 19' 35"

11. Octobris Eclipsis Lunæ Mediolani visibilis.

Initium 12^h 37' 41"

Medium 14 12 6

Finis 15 46 31

Quantitas Eclipsis dig. 9. 14' in parte boreali Lunæ.



*In Appendice habentur observationes & opuscula
quæ sequuntur*

Observationes Planetarum habitæ annis 1788, 1789 a <i>Francisco Reggio.</i>	
Observatio oppositionis Urani an. 1788. - - - - -	pag. 3
Observatio oppositionis Saturni anni 1788. - - - - -	" 5
Observatio oppositionis Urani anni 1789. - - - - -	" 8
Observationes Mercurii prope maximam digressionem a Sole mensis Junii anni 1789. - - - - -	" 11
Observationes Mercurii prope maximam digressionem a Sole mensis Augusti anni 1788. - - - - -	" 15
Observationes Mercurii prope maximam digressionem mensis Augusti anni 1789. - - - - -	" 17
Observatio oppositionis Saturni anni 1789. - - - - -	" 21
Æquinoctium autumnale anni 1789. observatum a <i>Francisco Reggio</i> - - - - -	" 23
Sectio secunda de inæqualitatibus periodicis Urani a viribus perturbatricibus Saturni & Jovis pendentibus ex <i>Barnaba Oriani.</i> - - - - -	" 25
Observationes Veneris post ejus conjunctionem mense Augusti ad maximam digressionem mense Octobris 1788. <i>Angeli de Cesaris</i> - - - - -	" 73
Observatio eclipsis Solis die 4. Junii 1788. <i>Angeli de Cesaris</i> - - - - -	" 81
Observationes Mercurii in elongatione a Sole mensis Octobris 1788. <i>Angeli de Cesaris</i> - - - - -	" 83
Occultationes stellarum in occursum Lunæ observatæ tubo 10 pedum ab <i>Angelo de Cesaris</i> - - - - -	" 85
Observationes annuli Saturni mensibus Augusti & Octobris 1789. <i>Angeli de Cesaris</i> - - - - -	" 87
Mémoire sur le noeud de Saturne par <i>Mr. de Lambre</i> - - - - -	" 91
Eclipsis Lunæ 3. Januarii anni 1787. observata Patavii a clariss. <i>Toaldo</i> - - - - -	" 98
Observations astronomiques faites à Marseille les années 1785., 1786., 1787. par <i>Mr. de Saint Jacques Silvanbelle</i> - - - - -	" 99
Observationes Meteorologicæ habitæ anno 1788. a <i>Francisco Reggio</i> - - - - -	" 101

FESTA MOBILIA.

Septuagesima	20		Februarii	
Dies Cinerum	9		Martii	
Paſcha Reſurrectionis.	24		Aprilis	
Rogationes Ritu Romano	30	31	Maji	
Aſcenſio Domini	2		}	
Rogationes Ritu Ambroſiano	6	7		8
Pentecoſtes	12			Junii
Dominica SS. Trinitatis	19			}
Solemnitas Corporis Chriſti	23			
Adventus Ritu Ambroſiano	13		}	
Adventus Ritu Romano	27			Novembris

Cyclorum Numeri.

Numerus Aureus	6		Indictio Romana	9
Cyclus Solaris	8		Litera Dominicalis	b
Epaſta	xxv		Litera Martyrologii	F

Quatuor Anni Tempora.

Vere	16	18	19	Martii
Æſtate	15	17	18	Junii
Autumno	21	23	24	Septembris
Hyeme	14	16	17	Decembris

Obliquitas apparens Eclipticæ.

I	Januarii	23°	27'	53''	0
I	Aprilis	23	27	52	5
I	Julii	23	27	52	2
I	Octobris	23	27	51	9

Phaenomena & Observaciones Solis.

<i>Die</i>	<i>Phaenomena & Observaciones Solis.</i>	<i>Die</i>
	Sol in parallelo	
5	♄ Leporis culmin. 10 ^h 29'	
9	♄ Corvi culmin. 16 ^h 57'	
10	♄ Hydræ culmin. 17 ^h 38'	
11	In nodo descendentes Saturni	
13	♄ Corvi culmin. 16 ^h 16'	
16	♄ Leporis culmin. 9 ^h 24'	
17	♄ Leporis culmin. 9 ^h 43'	
19	In signo Aquarii 12 ^h 58'	
24	♄ Ceti culmin. 4 ^h 14'	
♄	♄ Scorpii culmin. 19 ^h 22'	
29	♄ Leporis culmin. 8 ^h 34'	
♄	♄ Canis culmin. 9 ^h 23'	

Phaenomena & Observaciones Planetarum.

1	Venus in superiore conjunctione.
7	Mercurius ad Martis diff lat. 47'
12	Mercur. ad ♄ Capri diff lat. 1 ^o 30'
13	Mercurius ad ♄ Capri diff. lat. 48'
16	Mercurius ad ♄ Capri diff. lat. 41'
16	Jupiter frat.
18	Venus in Aphelio.
19	Mercurius in nodo & in maxima elongatione vespertina.
20	Mars ad ♄ Capri diff lat. 33'
23	Mercurius in perihelio.
25	Mars ad ♄ Capri diff lat. 15'
28	Venus ad ♄ Capri diff lat. 5'
31	Uranus in oppositione Soli.

Phaenomena & Observaciones Luna.

<i>Die</i>	<i>Phaenomena & Observaciones Luna.</i>	<i>Die</i>
	Luna	
1	ad ♄ Scorpii 6 ^h 36'	
4	Novilunium 5 ^h 9'	
6	ad ♄ Aquarii 7 ^h 15'	
9	ad ♄ Piscium 9 ^h 24'	
10	ad ♄ Piscium 20 ^h 22'	
11	Primus Quadrans 18 ^h 14'	
11	ad ε & ζ Piscium 3 ^h 12' & 7 ^h 52'	
13	Apogea.	
15	ad 1. & 2. ♄ Tauri 7 ^h 0' & 7 ^h 30'	
15	ad ε Tauri 10 ^h 12'	
19	Minilunium 18 ^h 24'	
20	ad 1. α Caneri (Immersio 11 ^h 16'	
	(Emergio 12 ^h 24'	
20	ad x Caneri (Immersio 18 ^h 15'	
	(Emergio 19 ^h 20'	
21	ad ο & π Leonis 3 ^h 18' & 17 ^h 12'	
26	Ultimus Quadrans 19 ^h 49'	
26	ad λ Virginis 14 ^h 10'	
27	Perig ad α & ζ Libræ 4 ^h & 20 ^h 52'	
28	ad θ Libræ 5 ^h 6'	
28	ad ♄ Scorpii 13 ^h 10'	

Planeta in parallelis fixarum.

Uranus δ Tauri, λ Gemin., ρ & π B ot., β, α, δ Sagittæ. ρ Piscium
 Saturnus η, ζ Orionis, ρ Leonis,
 τ Hydræ; ι, θ Antinoi, ε Orionis,
 φ & υ Virginis.
 Jnpiter x Piscium, υ Leonis; η, ζ
 Virginis, λ Piscium. η Antinoi.
 Mars δ Corvi, β Crateris. β Lepo-
 ris, β Ceti, β Scorpii, α Leporis,
 α Crateris, α & γ Canis.
 Venus 19. . 54 & 12 Eridani. β
 Ceti, β Scorpii, α Leporis, α
 Crateris. Sicii, γ Corvi.
 Mercurius 1. α Corvi, ι Navis:
 5 γ & ε Leporis, β Corvi, γ
 Hydræ, δ Scorpii β Crateris,
 δ & β Leporis. . 10 ω Scorpii,
 τ Eridani, λ Libræ, β Ceti, β
 Scorpii, α Leporis, α Crateris.
 17 γ Corvi, γ Crateris, Sicii,
 μ Leporis, η, μ Hydræ ε. ζ
 Libræ, υ. α. γ Libræ, π, ρ
 Ceti, ο & υ Serpentis.

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Æquatio addenda temporis vero ut habeatur medium.		Differrentia.	Longitudo Solis.				Ascensio recta Solis.			Declinatio Solis australis.		
		M.	S.		S	S	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.
1	Sat.	4	7,4	28,2	9	11	6	31	282	4	54	22	59	58
2	Dom.	4	35,6	27,8	9	12	7	43	283	11	7	22	54	38
3	Lun.	5	3,4	27,5	9	13	8	55	284	17	14	22	48	51
4	Mart.	5	30,9	27,0	9	14	10	7	285	23	16	22	42	37
5	Merc.	5	57,9	26,6	9	15	11	19	286	29	11	22	35	56
6	Jov.	6	24,5	26,1	9	16	12	30	287	34	59	22	28	48
7	Ven.	6	50,6	25,6	9	17	13	42	288	40	40	22	21	13
8	Sat.	7	16,2	25,1	9	18	14	53	289	46	13	22	17	11
9	Dom.	7	41,3	24,4	9	19	16	3	290	51	38	22	4	48
10	Lun.	8	5,7	23,8	9	20	17	13	291	56	54	21	55	50
11	Mart.	8	29,5	23,2	9	21	18	22	292	2	1	21	46	32
12	Merc.	8	52,7	22,6	9	22	19	30	293	6	58	21	36	48
13	Jov.	9	15,3	21,9	9	23	20	37	295	11	45	21	26	39
14	Ven.	9	37,2	21,2	9	24	21	44	296	16	23	21	16	5
15	Sat.	9	58,4	20,6	9	25	22	50	297	20	50	21	5	6
16	Dom.	10	19,0	19,8	9	26	23	54	298	25	6	20	53	43
17	Lun.	10	38,8	18,9	9	27	24	58	299	29	12	20	41	57
18	Mart.	10	57,7	18,2	9	28	26	1	300	33	7	20	29	48
19	Merc.	11	15,9	17,6	9	29	27	3	301	36	50	20	17	15
20	Jov.	11	33,5	16,8	10	0	28	4	302	40	22	20	4	16
21	Ven.	11	50,3	16,0	10	1	29	4	303	43	43	19	51	1
22	Sat.	12	6,3	15,2	10	2	30	4	304	46	52	19	37	21
23	Dom.	12	21,5	14,5	10	3	31	3	305	49	49	19	23	19
24	Lun.	12	36,0	13,7	10	4	32	1	306	52	35	19	8	56
25	Mart.	12	49,7	12,8	10	5	32	58	307	55	9	18	54	12
26	Merc.	13	2,5	12,0	10	6	33	55	308	57	31	18	39	7
27	Jov.	13	14,5	11,4	10	7	34	51	309	59	41	18	23	41
28	Ven.	13	25,9	10,5	10	8	35	46	311	1	39	18	7	55
29	Sat.	13	36,4	9,7	10	9	36	40	312	3	25	17	51	50
30	Dom.	13	46,1	8,9	10	10	37	34	313	4	59	17	35	26
31	Lun.	13	55,0	8,1	10	11	38	27	314	6	21	17	18	43

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Distantia sectionis γ a Sole.			Differrentia.		Initium Crepusculi.		Ortus Centri Solis.		Occasus Centri Solis.		Finis Crepusculi.	
		H.	M.	S.	M.	S.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	Sat.	5	11	40,4	4	24,9	5	50	7	39	4	21	6	10
2	Dom.	5	7	15,5	4	24,5	5	49	7	38	4	22	6	11
3	Lun.	5	2	51,0	4	24,1	5	49	7	38	4	22	6	11
4	Mart.	4	53	26,9	4	23,6	5	48	7	37	4	23	6	12
5	Merc.	4	54	3,3	4	23,2	5	48	7	37	4	23	6	12
6	Jov.	4	49	40,1	4	22,7	5	47	7	36	4	24	6	13
7	Ven.	4	45	17,4	4	22,2	5	47	7	35	4	25	6	13
8	Sat.	4	40	55,2	4	21,7	5	46	7	34	4	26	6	14
9	Dom.	4	36	33,5	4	21,1	5	45	7	34	4	26	6	15
10	Lun.	4	32	12,2	4	20,5	5	45	7	33	4	27	6	15
11	Mart.	4	27	51,9	4	19,8	5	44	7	32	4	28	6	16
12	Merc.	4	23	32,1	4	19,1	5	43	7	32	4	28	6	17
13	Jov.	4	19	13,0	4	18,5	5	43	7	31	4	29	6	17
14	Ven.	4	14	54,5	4	17,8	5	42	7	30	4	30	6	18
15	Sat.	4	10	36,7	4	17,1	5	41	7	29	4	31	6	19
16	Dom.	4	6	19,6	4	16,3	5	41	7	28	4	32	6	19
17	Lun.	4	2	3,3	4	15,6	5	40	7	26	4	34	6	20
18	Mart.	3	57	47,7	4	14,9	5	39	7	25	4	35	6	21
19	Merc.	3	53	32,8	4	14,2	5	39	7	24	4	36	6	21
20	Jov.	3	49	18,6	4	13,4	5	38	7	23	4	37	6	22
21	Ven.	3	45	5,2	4	12,6	5	37	7	22	4	38	6	23
22	Sat.	3	40	52,6	4	11,8	5	36	7	21	4	39	6	24
23	Dom.	3	36	40,8	4	11,0	5	35	7	20	4	40	6	25
24	Lun.	3	32	29,8	4	10,3	5	34	7	18	4	42	6	26
25	Mart.	3	28	19,5	4	9,5	5	33	7	17	4	43	6	27
26	Merc.	3	24	10,0	4	8,7	5	32	7	16	4	44	6	28
27	Jov.	3	20	1,3	4	7,9	5	31	7	15	4	45	6	29
28	Ven.	3	15	53,4	4	7,1	5	30	7	14	4	46	6	30
29	Sat.	3	11	46,3	4	6,3	5	29	7	13	4	47	6	31
30	Dom.	3	7	40,0	4	5,5	5	28	7	12	4	48	6	32
31	Lun.	3	3	34,5	4	4,7	5	27	7	11	4	49	6	33

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Longitudo Lunæ meridie.				Longitudo Lunæ media nocte.				Latitudo Lunæ meridie.			Latitudo Lunæ media nocte.			Pa-	Pa-				
		S.	G.	M.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.				
1	Sat.	7	27	44	12	8	5	0	51	2	29	12	B	3	1	25	B	60	0	60	1
2	Dom.	8	12	18	14	8	19	35	52	3	30	40		3	56	27		59	59	59	54
3	Lun.	8	26	51	53	9	4	6	27	4	18	18		4	35	51		59	46	59	35
4	Mart.	9	11	18	22	9	18	26	46	4	48	52		4	57	14		59	20	59	3
5	Merc.	9	25	50	48	10	2	29	49	5	0	55		5	0	1		58	44	58	23
6	Jov.	10	9	23	23	10	16	11	5	4	54	45		4	45	23		58	0	57	37
7	Ven.	10	23	52	35	10	29	27	50	4	32	10		4	15	25		57	13	56	49
8	Sat.	11	5	56	56	11	12	20	7	3	55	33		3	32	59		56	25	56	3
9	Dom.	11	18	37	42	11	24	50	9	3	8	8		2	41	23		55	42	55	23
10	Lun.	0	0	57	58	0	7	1	43	2	13	6		1	43	34		55	5	54	10
11	Mart.	0	13	2	2	0	18	59	38	1	13	7		0	42	5		54	38	54	28
12	Merc.	0	24	55	13	0	0	49	27	0	10	45		0	20	34	A	54	21	54	16
13	Jov.	1	6	43	5	1	18	36	55	0	51	36	A	1	22	5		54	14	54	15
14	Ven.	1	18	31	34	1	24	27	33	1	51	43		2	20	14		54	18	54	23
15	Sat.	2	0	25	33	2	6	26	6	2	47	20		3	18	44		54	31	54	41
16	Dom.	2	12	29	41	2	18	36	43	3	36	9		2	57	17		54	52	55	5
17	Lun.	2	24	47	32	3	1	2	21	4	15	50		4	31	50		55	19	55	34
18	Mart.	3	7	21	20	3	13	44	37	4	44	0		4	53	4		55	51	56	8
19	Merc.	3	20	12	7	3	26	43	43	4	58	29		5	0	4		56	25	56	42
20	Jov.	4	3	19	13	4	9	58	24	4	57	40		4	51	14		56	59	57	16
21	Ven.	4	16	41	3	4	23	26	50	4	40	41		4	26	6		57	38	57	47
22	Sat.	5	0	15	24	5	7	6	19	4	7	57		3	45	27		58	0	58	12
23	Dom.	5	13	59	18	5	20	54	5	3	19	51		2	51	10		58	23	58	33
24	Lun.	5	27	50	24	6	4	48	4	2	19	48		1	46	13		58	42	58	50
25	Mart.	6	11	46	49	6	18	46	35	1	10	56		0	34	27		58	57	59	3
26	Merc.	6	25	47	16	7	2	48	49	0	2	40	B	0	39	49	B	59	7	59	10
27	Jov.	7	9	51	8	7	16	54	7	1	16	26		1	51	56		59	13	59	15
28	Ven.	7	23	57	41	8	1	1	41	2	25	44		2	57	20		59	15	59	14
29	Sat.	8	8	5	56	8	15	10	14	3	26	13		3	51	56		59	12	59	8
30	Dom.	8	22	14	11	8	29	17	27	4	14	2		4	32	11		59	3	58	56
31	Lun.	9	6	19	20	9	13	20	0	4	46	8		4	55	43		58	47	58	37

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Diameter horizontalis Lunæ meridie.		Diameter horizontalis Lunæ nocte.		Declinatio Lunæ in meridiano.	Ortus Lunæ.	Transitus Lunæ per meridianum.	Occasus Lunæ.
		M	S.	M	S.					G M.	H. M.	H M	H M.
1	Sat.	32	47,1	32	47,6	16 57 A	3 50M	8 48M	1 40 V
2	Dom.	32	46,5	32	43,8	18 34	4 58	9 46	2 32
3	Lun.	32	39,4	32	33,1	18 59	6 1	10 46	3 31
4	Mart.	32	25,2	32	15,8	18 3	6 57	11 45	4 36
5	Merc.	32	5,5	31	54 0	15 56	7 45	0 42 V	5 45
6	Jov.	31	41,4	31	28,7	12 54	8 26	1 36	6 54
7	Ven.	31	15,6	31	2,5	9 12	9 0	2 26	8 0
8	Sat.	30	49,4	30	37,3	5 7	9 29	3 13	9 5
9	Dom.	30	25,9	30	15,5	0 57	9 56	3 57	10 7
10	Lun.	30	5,7	29	57,5	3 10 B	10 23	4 41	11 7
11	Mart.	29	50,9	29	45,5	7 4	10 50	5 24	*
12	Merc.	29	41,6	29	38,9	10 38	11 17	6 7	0 6M
13	Jov.	29	37,8	29	38,3	13 43	11 46	6 50	1 5
14	Ven.	29	40,0	29	42,7	16 13	0 19 V	7 35	2 2
15	Sat.	29	47,0	29	51,5	18 1	0 58	8 22	2 57
16	Dom.	29	58,6	30	5,7	19 57	1 39	9 11	3 51
17	Lun.	30	13,3	30	21,5	18 56	2 26	10 0	4 43
18	Mart.	30	30,7	30	40,1	17 57	3 20	10 51	5 33
19	Merc.	30	49,4	30	58,7	15 57	4 20	11 41	6 18
20	Jov.	31	8,0	31	17,3	*	5 24	*	6 58
21	Ven.	31	26,0	31	34,2	13 0	6 30	0 33M	7 34
22	Sat.	31	41,4	31	48,0	9 17	7 38	1 23	8 7
23	Dom.	31	54,0	31	59,4	5 0	8 48	2 13	8 38
24	Lun.	32	4,4	32	8,8	0 25	9 58	3 3	9 8
25	Mart.	32	12,6	32	15,8	4 15 A	11 9	3 54	9 40
26	Merc.	32	18,0	32	19,7	8 39	*	4 45	10 13
27	Jov.	32	21,3	32	22,4	12 36	0 19M	5 38	10 49
28	Ven.	32	22,4	32	21,9	15 45	1 28	6 32	11 20
29	Sat.	32	20,8	32	18,6	17 53	2 36	7 28	0 17 V
30	Dom.	32	15,8	32	12,1	18 50	3 40	8 26	1 11
31	Lun.	32	7,1	32	1,6	18 31	4 38	9 24	2 18

Oes mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Tranfitus Planetar. per meridian.	Occasus Planetarum
	S. G M	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.

URANUS.

1	4 13 29	0 41 B	17 17 B	6 57 V	2 18 M	9 31 M
16	4 12 54	0 41	17 38	5 47	1 10	8 25

SATURNUS.

1	11 29 56	2 22 A	2 11 A	11 19 M	5 14 V	11 9 V
7	0 0 18	2 21	2 1	10 54	4 49	10 44
13	0 0 42	2 19	1 51	10 29	4 25	10 20
19	0 1 10	2 18	1 39	10 4	4 0	9 56
25	0 1 39	2 17	1 26	9 40	3 37	9 33

JUPITER.

1	6 1 12	1 19 B	0 44 B	11 9 V	5 20 M	11 26 M
7	6 1 24	1 20	0 41	10 39	4 49	10 55
13	6 1 29	1 22	0 40	10 13	4 24	10 30
19	6 1 39	1 24	0 41	9 48	3 59	10 5
25	6 1 22	1 25	0 45	9 23	3 37	9 43

MARS.

1	9 25 45	1 5 A	22 5 A	8 37 M	1 3 V	5 29 V
7	10 0 28	1 5	21 8	8 26	0 57	5 28
13	10 5 11	1 6	20 3	8 14	0 50	5 26
19	10 9 55	1 6	18 50	8 2	0 44	5 26
25	10 14 39	1 5	17 29	7 50	0 38	5 26

VENUS.

1	9 10 56	0 38 A	23 29 A	7 41 M	0 0 V	4 19 V
7	9 18 29	0 50	23 1	7 45	0 6	4 27
13	9 26 2	1 1	21 58	7 45	0 12	4 39
19	10 3 34	1 11	20 51	7 46	0 18	4 50
25	10 11 6	1 18	18 42	7 41	0 24	5 7

MERCURIUS.

1	9 21 39	2 8 A	23 50 A	8 31 M	0 47 V	5 3 V
7	9 31 26	1 54	21 45	8 35	1 1	5 29
13	10 10 39	1 15	18 47	8 31	1 13	5 55
19	10 18 7	0 4	15 29	8 17	1 15	6 13
25	10 31 15	1 34 B	12 57	7 52	1 1	6 10

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satelles			Dies	II. Satelles			Dies	III. Satelles			
	Immerfiones				Immerfiones				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
2	0	21	54	2	27	21	23	3	3	35	28	I
3	18 ⁺	48	27	6	12 ⁺	36	9	3	6	31	6	E
5	13 ⁺	17	2	10	1	51	4	10	7	30	19	I
7	7	44	38	13	15 ⁺	6	10	10	10	26	3	E
9	2	12	16	17	4	21	25	17	11 ⁺	25	41	I
10	20	39	57	20	17 ⁺	36	49	17	14 ⁺	20	29	E
12	15 ⁺	17	40	24	6	52	34	24	15 ⁺	21	41	I
14	9	35	24	27	20	8	13	24	18 ⁺	15	35	E
16	4	3	10	31	9	24	15	31	19	18	29	I
17	22	30	58					31	22	11	27	E
19	16 ⁺	58	58									
21	11 ⁺	26	42									
23	5	54	38									
25	0	22	36									
26	18 ⁺	50	36									
28	13 ⁺	18	39									
30	7	45	55									
								Dies	IV. Satelles			
									Immerf. Emerf.			
								4	20	2	26	I
								4	23	27	23	E
								21	13 ⁺	52	52	I
								21	17 ⁺	22	10	E

Dies	Diameter Solis		Mora transire Solis per meridianum		Motus horarius Soli		Logarithmus distantie Solis a terra posita media 100000	Longitudo nodi Lunæ		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.
1	32	35.8	2	21.6	2	38.9	4 992671	6	27	16
4	32	35.7	2	21,3	2	38,9	4 992695	6	27	7
7	32	35.5	2	21,0	2	32,9	4 992736	6	26	57
10	32	35,2	2	20,6	2	32,8	4 992791	6	26	48
13	32	34,7	2	20,0	2	32,8	4 992863	6	26	38
16	32	34,2	2	19,4	2	32,7	4 992955	6	26	39
19	32	33,7	2	18,8	2	32,7	4 991070	6	26	19
22	32	33,1	2	18,2	2	32,6	4 993210	6	26	10
25	32	32,4	2	17,6	2	32,5	4 993374	6	26	0
28	32	31,5	2	16,9	2	32,2	4 993561	6	25	50

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

	<i>Oriens</i>	5 ^h 30	<i>Mane</i>		<i>Occidens</i>	
1|	1.	3		○	12.	
2|	.4	.3	2. 1	○		
3|		.4	.3 .2	○	1.	
4|		.4	1	○	.3 .2	
5|	0.1		.4	○	2. .3	
6|			.2	○	.1 4 3.	
7|	0.		1.	○	3. .4	
8|			3.	○	.12. .4	
9|		1	1.2	○		.4
10|			.3 .2	○	1.	4.
11|			.1	○	.3 .2	4.
12|				○	.2.	.3 4.
13|	10		.2.	○		4. 3.
14|	20 4.0		1.	○	1	
15|			.4 .7	○	1 2.	
16|		4.	5 1.2.	○		
17|	.4		.3 .2	○	1.	
18|	4		1	○	.2	30
19|	4			○	1.2.	.3
20|	0	.4	2	○		3.
21|	20		.4 1.	○	3.	
22|			3. .4	○	.1 .2	
23|		3.	1. 3.	○	.4	
24|		.3 .2		○	.1 .4	
25|	0		.1	○	.2	.4
26|				○	1. 2.	.3 .4
27|	1.0		2. .1	○		3. 4.
28|			.2	○	1.	3. 4.
29|			3.	○	.1 .2	4.
30|	2.0	3	1.	○	4.	
31|		.3 .2	4.	○	.1	

<i>Dies</i>	<i>Phænomena & Observationes Sotis.</i>
Sol in parallelo	
2	Sirii culm. 9h 28'
3	γ Corvi culm. 14h 52'
5	η Ophiuci culm. 19h 36'
6	γ Canis culm. 9h 30'
8	δ Corvi culm. 14h 54'
7	α Libræ culm. 17h 9'
8	53 Eridani culm. 6h 57'
10	γ Eridani culm. 6h 9'
7	γ Libræ culm. 17h 42'
14	ε Ceti culm. 4h 35'
15	λ Virginis culm. 16h 5'
18	in signo Piscium 3h 49'
η	Ceti culm. 2h 37'
20	δ Eridani culm. 5h 14'
22	α Virginis culm. 14h 35'
κ	Orionis culm. 7h 11'
23	ζ Eridani culm. 4h 36'
24	κ Virginis culm. 15h 26'
26	β Libræ culm. 16h 22'
	Rigel culm. 6h 23'
28	α Hydræ culm. 10h 27'

<i>Phænomena & Observationes Planetarum.</i>	
1	Venus ad Martis diff. lat. 19'
	ad δ Capri diff. lat. 10 7'
3	Mercurius in inferiore conjunct.
4	Venus ad μ Capri diff. lat. 46'
4	Mars ad μ Capri diff. lat. 25'
5	Venus α Aquarii diff. lat. 40'
7	Venus ad ε Aquarii diff. lat. 10 13'
9	Mercurius in media dist. a Sole.
11	Venus ad σ Aquarii diff. lat. 15'
13	Mars in perihelio.
14	Uranus ad γ Cancri diff. lat. 18'
15	Mercurius stat.
16	Satura. ad 44 Piscium diff. lat. 10 30'
16	Venus ad λ Aquarii diff. lat. 10 3'
18	Venus ad 1 s. 3. β Aquarii diff. lat. 15' &c.
20	Venus ad φ Aquarii diff. lat. 36'
27	Mercurius in nodo.
28	Mercurius in elongatione maxima.

<i>Dies</i>	<i>Phænomena & Observationes Luna.</i>
Luna	
1	ad β Capri 18h 50'
2	Novilunium 18h 15'
3	ad Martis, Veneris & Mercurii.
7	ad δ, ε & ζ Piscium 4h 52', 11h 36' & 16h 15'
10	Primus, Quadrans 16h 6' Apogea.
11	ad 1 2. δ Tauri 15h 20' & 15h 53'
11	ad ε Tauri 19h 30'
13	ad χ Ophiuci 10h 40'
16	ad 1. 2. α Cancri 21h 6' & 22h 12'
17	ad κ Cancri 2h 42'
18	ad π Leonis 1h 42'
18	Plenilunium 8h 12'
19	ad υ Leonis 31h 30'
23	ad α Libræ 9h 27'
24	Perigea.
24	ad ζ & θ Libræ 2h 12' & 10h 24'
25	Ultimus Quadrans 3h 33'

Planeta in parallelis fixarum.

Uranus π Bootis, α & δ Sagittæ, φ Piscium, γ Arietis, ε Tauri.
 Saturnus η & 2 Aquarii, υ & γ Virg., δ Orion. δ Ceti, ε & τ Hydr., υ Antin.
 Jupiter η Antin., 15 sextant. σ Serp., α Ophiuci, ψ & θ Orionis, α Piscium.
 Mars γ Canis, α Libræ, γ Eridani, α Virginis, β Orionis, β Libræ.
 Venus Sirii, γ Can., η Ophiuci, α Libr., π Ceti. 7 γ Erid., γ ψ Libr., λ κ Leporis, α Capri. . . 13. α & γ Serp., θ Canis, λ Hydræ, ζ & η Ceti, δ & ε Eridani, κ Orionis, ζ Ophiuci, Ceti, α Virgin. . 19 β Orionis, η Erid., α Libr., α Hydr., δ Libr., τ & Orion. . . 25. β Eridani, κ Antinoi, μ, ι θ Virginis, ο Ceti, ε Ophiuci.
 Mercurius α Libræ, ζ & α Leporis, γ Canis, δ Corvi, Sirii, γ & α Crateris, ζ Hydræ.

FEBRUARIUS 1791.

Dies mensis.	Dies hebdomadae.	Æquatio addenda temporis vero ut habeatur medium.		Differencia.	Longitudo Solis.				Ascensio recta Solis.			Declinatio Solis australis.		
		M.	S.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.
1	Mart.	14	3,1		10	12	39	19	315	7	31	17	1	42
2	Merc.	14	10,4	7,3	10	13	40	10	316	8	29	16	44	23
3	Jov.	14	16,8	6,4	10	14	41	0	317	9	15	16	26	26
4	Ven.	14	22,4	5,6	10	15	41	49	318	9	48	16	8	52
5	Sat.	14	27,3	4,9	10	16	42	37	319	10	9	15	50	41
				4,0										
6	Dom.	14	31,3		10	17	43	23	320	10	16	15	32	14
7	Lun.	14	34,5	3,2	10	18	44	8	321	10	14	15	13	31
8	Mart.	14	36,9	2,4	10	19	44	51	322	9	58	14	54	33
9	Merc.	14	38,4	1,5	10	20	45	32	323	9	30	14	35	20
10	Jov.	14	39,2	0,8	10	21	46	12	324	8	50	14	15	53
				0,1										
11	Ven.	14	39,1		10	22	46	50	325	7	58	13	56	12
12	Sat.	14	38,3	0,8	10	23	47	26	326	6	54	13	36	17
13	Dom.	14	36,7	1,6	10	24	48	0	327	5	38	13	16	9
14	Lun.	14	34,3	2,4	10	25	48	32	328	4	10	12	55	48
15	Mart.	14	31,2	3,1	10	26	49	3	329	2	31	12	36	15
				3,9										
16	Merc.	14	27,3		10	27	49	32	330	0	41	12	14	50
17	Jov.	14	22,7	4,6	10	28	49	59	330	58	40	11	53	33
18	Ven.	14	17,3	5,4	10	29	50	24	331	56	28	11	32	25
19	Sat.	14	11,3	6,0	11	0	50	47	332	54	6	11	11	6
20	Dom.	14	4,6	6,7	11	1	51	8	333	51	34	10	49	37
				7,3										
21	Lun.	13	57,3		11	2	51	28	334	48	52	10	27	58
22	Mart.	13	49,4	7,9	11	3	51	46	335	46	0	10	6	9
23	Merc.	13	40,8	8,6	11	4	52	3	336	42	59	9	44	11
24	Jov.	13	31,6	9,2	11	5	52	18	337	39	49	9	12	4
25	Ven.	13	21,8	9,8	11	6	52	32	338	36	30	8	59	48
				10,5										
26	Sat.	13	11,5		11	7	52	44	339	33	3	8	37	24
27	Dom.	13	0,6	10,9	11	8	52	55	340	29	28	8	14	53
28	Lun.	12	49,2	11,4	11	9	53	4	341	25	45	7	52	15
				11,9										

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Distantia señionis γ & Sole.			Diffe- rentia.		Initium Crepu- sculi.		Ortus Centri Solis.		Occafus Centri Solis.		Finis Crepu- sculi.	
		H.	M.	S.	M.	S.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	Mart.	2	59	29,8	4	3,8	5	26	7	9	4	51	6	34
2	Merc.	2	55	26,0	4	3,0	5	25	7	8	4	52	6	35
3	Jov.	2	51	23,0	4	2,2	5	24	7	6	4	54	6	36
4	Ven.	2	47	20,8	4	1,4	5	23	7	5	4	55	6	37
5	Sat.	2	43	19,4	4	0,6	5	22	7	3	4	57	6	38
6	Dom.	2	39	18,8	3	59,8	5	20	7	2	4	58	6	40
7	Lun.	2	35	19,0	3	59,0	5	19	7	1	4	59	6	41
8	Mart.	2	31	20,0	3	58,1	5	17	7	0	5	0	6	43
9	Merc.	2	27	21,9	2	57,3	5	16	6	58	5	2	6	44
10	Jov.	2	23	24,6	2	56,5	5	15	6	57	5	3	6	45
11	Ven.	2	19	28,1	3	55,7	5	13	6	55	5	5	6	47
12	Sat.	2	15	32,4	3	54,9	5	12	6	54	5	6	6	48
13	Dom.	2	11	37,5	3	54,2	5	11	6	53	5	7	6	49
14	Lun.	2	7	43,3	3	53,4	5	10	6	51	5	9	6	50
15	Mart.	2	3	49,9	3	52,7	5	8	6	49	5	11	6	52
16	Merc.	1	59	57,2	3	51,9	5	7	6	48	5	12	6	53
17	Jov.	1	56	5,3	3	51,2	5	5	6	46	5	14	6	55
18	Ven.	1	52	14,1	3	50,5	5	4	6	45	5	15	6	56
19	Sat.	1	48	23,6	3	49,9	5	2	6	43	5	17	6	58
20	Dom.	1	44	33,7	3	49,2	5	1	6	42	5	18	6	59
21	Lun.	1	40	44,5	3	48,5	4	59	6	40	5	20	7	1
22	Mart.	1	26	56,0	3	47,9	4	58	6	38	5	22	7	2
23	Merc.	1	23	8,1	3	47,3	4	56	6	37	5	23	7	4
24	Jov.	1	29	20,6	3	46,8	4	55	6	35	5	25	7	5
25	Ven.	1	25	34,0	3	46,2	4	53	6	34	5	26	7	7
26	Sat.	1	21	47,8	3	45,7	4	52	6	32	5	28	7	8
27	Dom.	1	18	2,1	3	45,1	4	50	6	31	5	29	7	10
28	Lun.	1	14	17,0	3	44,6	4	49	6	29	5	31	7	11

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Longitudo Lunæ meridie.				Longitudo Lunæ media nocte.				Latitudo Lunæ meridie.			Latitudo Lunæ media nocte.			Parallaxis Lunæ meridie.		Parallaxis Lunæ media nocte.			
		S	G	M.	S.	S	G	M.	S.	G	M.	S.	G	M.	S.	M	S.	M	S.		
1	Mart.	9	20	18	16	9	27	13	48	5	0	49	B	5	1	26	B	58	25	58	11
2	Merc.	10	4	6	5	10	10	54	41	4	57	40		4	49	40		57	56	57	40
3	Jov.	10	17	39	11	10	24	19	12	4	37	41		4	21	59		57	22	57	4
4	Ven.	11	0	54	27	11	7	24	48	4	2	56		3	40	54		56	45	56	26
5	Sat.	11	13	50	12	11	20	10	45	3	16	17		2	49	29		56	7	55	49
6	Dom.	11	26	26	36	0	2	37	58	2	20	54		1	50	56		55	32	55	16
7	Lun.	0	8	45	15	0	14	48	55	1	19	59		0	48	23		55	1	54	48
8	Mart.	0	20	49	28	0	26	47	22	0	16	28		0	15	26	A	54	37	54	28
9	Merc.	1	2	43	15	1	8	37	52	0	47	1	A	1	18	0		54	21	54	17
10	Jov.	1	14	31	54	1	20	25	56	1	48	5		2	17	2		54	16	54	17
11	Ven.	1	26	20	38	2	2	16	48	2	44	34		3	10	25		54	21	54	27
12	Sat.	2	8	15	7	2	14	16	12	3	34	21		3	56	6		54	36	54	47
13	Dom.	2	20	20	35	2	26	28	45	1	15	23		4	31	57		55	1	55	17
14	Lun.	3	2	41	13	3	8	58	30	4	45	30		4	55	44		55	35	55	54
15	Mart.	3	15	20	56	3	21	48	39	5	2	26		5	5	24		56	14	56	35
16	Merc.	3	28	21	46	4	5	0	15	5	4	28		4	59	26		56	58	57	20
17	Jov.	4	11	44	1	4	18	32	46	4	50	9		4	36	40		57	42	58	3
18	Ven.	4	25	26	6	5	2	23	38	4	19	0		3	57	18		58	23	58	41
19	Sat.	5	9	24	52	5	16	29	9	3	31	48		2	2	51		58	57	59	11
20	Dom.	5	23	35	49	6	0	44	15	2	50	50		1	56	15		59	22	59	50
21	Lun.	6	7	53	52	6	15	4	5	1	19	42		0	41	49		59	36	59	40
22	Mart.	6	22	14	25	6	29	24	18	0	3	14		0	35	26	B	59	41	59	40
23	Merc.	7	6	33	25	7	13	41	26	1	13	29	B	1	50	18		59	37	59	32
24	Jov.	7	20	48	3	7	27	53	6	2	25	17		2	57	56		59	25	59	17
25	Ven.	8	4	56	27	8	11	57	55	5	27	45		3	54	17		59	8	58	59
26	Sat.	8	18	57	20	8	25	54	40	4	17	10		4	36	8		58	48	58	36
27	Dom.	9	2	49	48	9	9	42	35	4	50	56		5	1	23		58	24	8	12
28	Lun.	9	16	28	53	9	23	20	32	5	7	28		5	9	11		57	59	57	46

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Diameter horizontalis Lunæ meridie.		Diameter horizontalis Lunæ media nocte.		Declinatio Lunæ in meridiano.	Ortus Lunæ.	Transitus Lunæ per meridianum.	Occasus Lunæ.
		M.	S.	M.	S.				
1	Mart.	31	55,0	31	47,4	17 2 A	5 29M	10 20M	3 17 V
2	Merc.	31	39,2	31	30,4	14 27	6 12	11 15	4 25
3	Jov.	31	20,6	31	10,7	11 3	6 48	0 7 V	5 32
4	Ven.	31	0,3	30	50,0	7 11	7 20	0 56	6 39
5	Sat.	30	39,5	30	29,7	3 3	7 49	1 42	7 43
6	Dom.	30	20,4	30	11,7	1 8 B	8 17	2 27	8 45
7	Lun.	30	3,5	29	56,4	5 11	8 44	3 11	9 46
8	Mart.	31	50,3	29	45,5	8 55	9 12	3 55	10 46
9	Merc.	29	41,6	29	39,4	12 14	9 41	4 39	11 45
10	Jov.	29	38,9	29	39,4	14 59	10 13	5 24	*
11	Ven.	29	41,6	29	45,0	17 5	10 48	6 10	0 42M
12	Sat.	29	49,8	29	55,8	18 24	11 29	6 53	1 37
13	Dom.	30	3,5	30	12,2	18 50	0 14 V	7 47	2 30
14	Lun.	30	22,0	30	39,4	19 20	1 5	8 37	3 20
15	Mart.	30	43,4	30	54,8	16 50	2 2	9 28	4 6
16	Merc.	31	7,5	31	19,5	14 22	3 4	10 19	4 48
17	Jov.	31	31,5	31	43,0	11 0	4 10	11 10	5 26
18	Ven.	31	54,0	31	3,8	*	5 19	*	6 1
19	Sat.	22	12,6	32	20,2	6 57	6 30	0 23M	6 35
20	Dom.	32	26,3	32	30,7	2 21	7 41	0 54	7 8
21	Lun.	32	33,9	32	36,1	2 24 A	8 54	1 46	7 41
22	Mart.	32	36,6	32	56,1	7 2	10 7	2 39	8 14
23	Merc.	32	34,4	32	31,7	11 15	11 19	3 33	8 50
24	Jov.	32	27,9	32	23,5	14 44	*	4 29	9 32
25	Ven.	32	18,6	32	13,7	17 10	0 29M	5 25	9 17
26	Sat.	32	7,7	32	1,1	18 29	1 34	6 22	11 9
27	Dom.	31	54,5	31	48,0	18 35	2 33	7 20	0 7 V
28	Lun.	31	40,8	31	33,7	17 30	3 25	8 16	1 10

Die mensis	Longitudo Planetarum			Latitudo Planetarum		Declinatio Planetarum		Ortus Planetarum		Transitus Planetarum per meridian.		Occasus Planetarum						
	S.	G.	M.	G.	M.	G.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.					
U R A N U S.																		
1	4	12	13	0	42	B	17	50	B	4	38	V	11	57	V	7	16	M
16	4	11	34	0	42		18	0		3	34		10	55		6	16	
S A T U R N U S.																		
1	0	2	18	2	16	A	1	10	A	9	12	M	3	11	V	9	9	V
7	0	2	53	2	15		0	55		8	49		2	49		8	49	
13	0	3	51	2	15		0	40		8	28		2	28		8	28	
19	0	4	11	2	14		0	24		8	6		2	7		8	8	
25	0	4	52	2	13		0	7		7	45		1	47		7	49	
J U P I T E R.																		
1	6	1	5	1	28	B	0	54	B	9	1	V	3	10	M	9	15	M
7	6	0	41	1	29		1	5		8	35		2	49		8	50	
13	6	0	14	1	30		1	17		8	9		2	27		8	25	
19	5	29	41	1	31		1	31		7	43		2	6		8	1	
25	5	29	4	1	33		1	47		7	17		1	46		7	37	
M A R S.																		
1	10	20	12	1	5	A	15	47	A	7	35	M	0	31	V	5	27	V
7	10	24	57	1	4		14	13		7	22		0	26		5	29	
13	10	29	41	1	3		12	34		7	9		0	20		5	31	
19	11	4	26	1	1		10	51		6	57		0	15		5	33	
25	11	9	10	1	0		9	4		6	44		0	10		5	36	
V E N U S.																		
1	10	19	55	1	24	A	16	11	A	7	36	M	0	31	V	5	26	V
7	10	27	26	1	27		13	44		7	30		0	36		5	42	
13	11	4	58	1	28		11	4		7	24		0	41		5	58	
19	11	12	27	1	26		8	13		7	27		0	46		6	15	
25	11	19	56	1	22		5	15		7	9		0	51		6	34	
M E R C U R I U S.																		
1	10	17	6	3	21	B	12	33	A	7	2	M	0	13	V	5	24	V
7	10	10	8	3	37		14	18		6	18		11	21	M	4	24	
13	10	6	5	2	46		16	5		5	48		10	43		3	38	
19	10	6	26	1	31		17	13		5	52		10	22		3	12	
25	10	10	2	0	19		17	26		5	27		10	16		3	5	

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satelles			Dies	II. Satelles			Dies	III. Satelles			
	Immerfiones				Immerfiones				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
1	2	14	53	3	22	40	24	7	23	15	59	I
2	20	42	5	7	11*	56	46	8	2	7	57	E
4	15*	11	20	11	1	13	26	15	3	14	21	E
6	9*	39	48	14	14*	30	19	15	6	5	15	E
8	4	8	6	18	3	47	26	22	7	13	24	I
9	22	46	32	21	17*	4	44	22	10*	3	16	E
11	17*	4	59	25	6	22	15					
13	11*	33	38	28	19	40	57					
15	6	2	0									
17	0	30	35									
18	18	59	12									
20	13*	27	51									
22	7	56	32					Dies	IV. Satelles			
24	2	25	12						Immerf. Emerf.			
25	20	54	0					7	7	47	15	I
27	15*	22	48					7	11*	10	27	E
								24	1	45	55	I
								24	5	2	43	E

Dies	Diameter Solis		Mora tranfitus Solis per meridianum		Motus horarius Soli		Logarithmus distantiæ Solis a terra positæ media 100000	Longitudo nodi Lunæ		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.
1	32	30.0	2	16.0	2	32.0	4 997836	6	25	37
4	32	28,9	2	15,3	2	31,9	4 994057	6	25	28
7	32	27,8	2	14,6	2	31,8	4 994289	6	25	18
10	32	26,6	2	13,9	2	31,6	4 994529	6	25	9
13	32	25,4	2	13,2	2	31,4	4 994783	6	24	59
16	32	24,2	2	12,6	2	31,2	4 995053	6	24	50
19	32	23,0	2	12,0	2	31,0	4 995338	6	24	40
22	32	21,7	2	11,5	2	30,8	4 995642	6	24	31
25	32	20,3	2	11,0	2	30,6	4 995966	6	24	21
28	32	18,8	2	10,6	2	30,4	4 996301	6	24	12

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens 11^h 30 Vespere Occidens

	Oriens	11 ^h 30	Vespere	Occidens
1			○ 3♄ 1	
2	4		○	2
3			○	1. 3.
4	4.	1	○	3. 2
5		4 3.	○	1. 2.
6	•	3 4.	○	
7		4♄ 1 3	○	
8			○	3♄ 1 4 2
9		1. 2.	○	. 3 . 4
10		. 2	○	1. 3. 4
11		. 1	○	3. 2 . 4
12		3.	○	1. 2. 4.
13		3. 2. 1	○	4.
14	1. 0	. 3 . 2	○	4.
15			○	3♄ 1 4. 2
16	2. 0	4♄ 1	○	3
17		4. 1	○	. 1 3.
18	4.	. 1	○	. 2 3.
19	4.	3.	○	1. 2.
20	. 4	3. 2. 1	○	
21	. 4	. 3 . 2	○	1. 0
22	• 3	. 4	○	. 1 . 2
23		. 4 1.	○	2. 3
24		. 2	○	. 4 . 1 3.
25		1.	○	. 2 3. 4
26		3.	○	1. 2. 4
27		3 2 . 1	○	. 4
28		. 3 . 2	○	1. 4.

<i>Die</i>	<i>Phænomena & Observationes Solis.</i>
	Sol in parallelo
36	Aquarii culm. 22h 17'
42	Orionis culm. 6h 19'
66	Eridani culm. 5h 46'
	item λ Antinoi culm. 19h 40'
9	♄ Ophiuci culm. 16h 42'
10	♄ Serpentis culm. 18h 21'
11	♄ Ophiuci culm. 16h 31'
12	♄ & ♀ Serp culm. 19h 34' & 16h 2'
13	♄ Orionis & ♀ Aquarii culm. 5h 16' & 22h 30'
14	♄ Orionis culm. 5h 48'
15	♄ Antinoi culm. 19h 38'
16	♄ Antin., α Aquar., & ε Orionis culm. 10h 10', 22h 4', & 5h 37'
18	♄ Ceti & ♀ Or culm. 2h 33' & 2h 44'
20	♄ in signo Arietis 4h 14'
22	♄ Antinoi, ζ & η Virg. culm. 19h 22', 13h 16', & 12h 1'
25	♄ Ceti culm. 2h 12'
26	♄ Aquilæ & ♀ Ophiuci culm. 18h 47', & 17h 10'
27	♄ Virg. & ♄ Ceti cul. 11h 10' & 2h 24'
30	♄ in media distantia a terra.
31	♄ Virg. & ♄ Oph. 12h 0', & 26h 47'

Phænomena & Observationes Planetarum.

- 1 Mercurius ad ♄ Capri diff. lat. 54'
- 1 Mercurius in maxima elongatione.
- 1 Jupiter ad ♀ Virginis diff. lat. 10 9'
- 7 Mars & Sol in conjunctione.
- 8 Mercurius in aphelio ad ♄ Capri diff. lat. 50'
- 10 Saturnus ad Veneris diff. lat. 10 8'
- 11 Mercurius ad ♄ Aquarii diff. lat. 23'
- 11 Uranus ad ♄ Cancri diff. lat. 3'
- 16 Jupiter in oppositione Soli.
- 17 Venus ad ♄ Piscium diff. lat. 38'
- 19 Venus ad ♄ Piscium diff. lat. 35'
- 25 Jupiter ad ♀ Virginis diff. lat. 10 46'
- 29 Saturnus & Sol in conjunctione.

<i>Die</i>	<i>Phænomena & Observationes Luna.</i>
	Luna
1	ad ♄ Capri 1h 41'
4	Novilunium 7 4'
6	ad ♄ Piscium 19h 42'
7	ad ♄ Piscium 0h 10'
9	♄ Apogea ad ♄ Tauri 23h 30'
11	ad ♄ Tauri 2h 42'
12	Primus Quadrans 12h 35'
16	ad ♄ α Cancri (Immersio) 5h 24'
	(Emergio) 6h 34'
	ad x Cancri (Immersio) 12h 49'
	(Emergio) 13h 55'
17	ad ♄ & π Leonis 3h 2' & 11h 52'
19	ad ♄ Leonis 7h 22'
19	Plenilunium 19h 49'
22	ad ♄ Virginis 3h 47'
23	Perigea ad ζ & δ Libr. 9h 17' & 17h 12'
26	Ultimus Quadrans 11h 28'
28	ad ♄ Capri 7h 30'
30	ad ♄ Aquarii 13h 20'

Planeta in parallelis fixarum.

- Uranus ♄ Piscium, ♄ Sagittæ, ♀ Arietis, ♄ Tauri, τ Bootis.
- Saturnus ♄ Leonis, η, ζ Virginis, π Aquarii, η Antinoi
- Jupiter α & δ Piscium, τ Virginis, λ Ophiuci, ♄ Antin., γ & x Ceti, ♄ Orionis, ♄ Canis min, ♄ Virginis, ♀ Ophiuci, ♄ Serpentis, α Ceti.
- Mars . . α Hydæ, ♄ Aquarii, ♄ Oph, ζ Serpentis, ζ Orionis, ♄ Orionis, ♀ Virginis, x Piscium.
- Venus ♄ Oph., ♄ Serp., η, ζ, δ Orionis, ♄ Ceti, ♀ Virg., ♀ Antin., ♄ & ζ Virg., η Antin., α Pisc., ♀ Ceti. . . 1: ♄ Virg., ♀ Oph., ♄ Serp., α Ceti, 16 ♄ Virg., ♄ Oph., ♄ Serp., ♄ Aquilæ, Procyon., 22 ♄ Serpentis, α Orionis, ♄ Canis, ♀ Aquilæ, ζ Serpentis.
- Mercurius 1, ♄ Aquarii, ♄ Capri. 5. Sirii . . 10 α Libræ, 12, γ & α Libræ, α Capri, 18, ζ η Ceti, ♄ Erid., ζ Oph., . . 21 α Virg., ♄ Orionis, ♄ Libræ. . . 27. ♄ Aquarii, ♄ Eridani.

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Equatio addenda temporis vero ut habeatur medium.	Differencia.	Longitudo Solis.				Ascensio recta Solis.			Declinatio Solis australis.		
				S	S	G	M	S	G	M	S.	G.	M.	S.
1	Mart.	12 37,2		11	10	53	12	342	21	55	7	29	30
2	Merc.	12 24,9	11,9	11	11	53	18	343	17	58	7	6	38
3	Jov.	12 12,0	12,4	11	12	53	22	344	13	53	6	43	40
4	Ven.	11 58,7	12,9	11	13	53	25	345	9	41	6	20	36
5	Sat.	11 45,0	13,3	11	14	53	26	346	5	23	5	57	27
			12,7										
6	Dom.	11 30,9	14,1	11	15	53	25	347	0	58	5	34	13
7	Lun.	11 16,3	14,6	11	16	53	23	347	56	27	5	10	54
8	Mart.	11 31,3	15,0	11	17	53	19	348	51	51	4	47	31
9	Mero.	10 46,0	15,3	11	18	53	12	349	47	9	4	24	5
10	Jov.	10 30,3	15,7	11	19	53	3	350	42	22	4	0	36
			16,0										
11	Ven.	10 14,3	16,4	11	20	52	56	351	37	29	3	37	4
12	Sat.	9 57,9	16,4	11	21	52	40	352	32	31	3	13	29
13	Dom.	9 41,2	16,7	11	22	52	25	353	27	28	2	49	52
14	Lun.	9 24,8	17,0	11	23	52	7	354	22	20	2	26	14
15	Mart.	9 6,9	17,3	11	24	51	46	355	17	8	2	2	34
			17,5										
16	Merc.	8 49,4	17,7	11	25	51	23	356	11	53	1	32	53
17	Jov.	8 31,7	17,9	11	26	50	59	357	6	35	1	15	12
18	Ven.	8 13,8	17,9	11	27	50	32	358	1	15	0	51	31
19	Sat.	7 55,7	18,1	11	28	50	2	358	55	52	0	27	50
20	Dom.	7 37,4	18,3	11	29	49	30	359	50	26	0	4	10
			18,4										
21	Lun.	7 19,0	18,5	0	0	48	56	0	44	57	0	19	31
22	Mart.	7 0,5	18,7	0	1	48	20	1	39	25	0	43	9
23	Merc.	6 41,8	18,7	0	2	47	42	2	33	51	1	6	46
24	Jov.	6 23,1	18,7	0	3	47	2	3	28	18	1	30	21
25	Ven.	6 4,4	18,7	0	4	46	20	4	22	45	1	53	54
			18,7										
26	Sat.	5 45,7	18,7	0	5	45	37	5	17	12	2	17	25
27	Dom.	5 27,0	18,7	0	6	44	52	6	11	39	2	40	53
28	Lun.	5 8,3	18,7	0	7	44	5	7	6	6	3	4	18
29	Mart.	4 49,6	18,7	0	8	43	16	8	0	34	3	27	40
30	Merc.	4 31,1	18,5	0	9	42	25	8	55	3	3	50	58
31	Jov.	4 12,7	18,4	0	10	41	23	9	49	24	4	14	12

borealis

Dies mens.	Dies hebdomad.	Distantia sectionis Y a Sole.			Differrentia.		Initium Crepusculi.		Ortus Centri Solis.		Occasus Centri Solis.		Finis Crepusculi.	
		H.	M.	S.	M.	S.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	Mart.	1	10	32,4	3	44,1	4	47	6	27	5	33	7	13
2	Merc.	1	6	48,3	3	43,7	4	46	6	25	5	35	7	14
3	Jov.	1	3	4,6	3	43,2	4	44	6	24	5	36	7	16
4	Ven.	0	59	21,4	3	42,8	4	43	6	22	5	38	7	17
5	Sat.	0	55	38,6	3	42,4	4	42	6	21	5	39	7	18
6	Dom.	0	51	56,2	3	42,0	4	40	6	19	5	41	7	20
7	Lun.	0	48	14,2	3	41,6	4	39	6	18	5	42	7	21
8	Mart.	0	44	32,6	3	41,2	4	37	6	16	5	44	7	23
9	Merc.	0	40	51,4	3	40,8	4	35	6	15	5	45	7	25
10	Jov.	0	37	10,6	3	40,5	4	34	6	13	5	47	7	26
11	Ven.	0	33	30,1	3	40,1	4	32	6	12	5	48	7	28
12	Sat.	0	29	50,0	3	39,8	4	30	6	10	5	50	7	30
13	Dom.	0	26	10,2	3	39,5	4	28	6	9	5	51	7	32
14	Lun.	0	22	30,7	3	39,2	4	26	6	7	5	53	7	34
15	Mart.	0	18	51,5	3	39,0	4	25	6	5	5	55	7	35
16	Merc.	0	15	12,5	3	38,8	4	23	6	4	5	56	7	37
17	Jov.	0	11	33,7	3	38,6	4	21	6	2	5	58	7	39
18	Ven.	0	7	55,1	3	38,5	4	19	6	1	5	59	7	41
19	Sat.	0	4	16,6	3	38,3	4	17	5	59	6	1	7	43
20	Dom.	0	0	38,3	3	38,1	4	16	5	58	6	2	7	44
21	Lun.	23	57	0,2	3	37,9	4	14	5	56	6	4	7	46
22	Mart.	23	53	22,3	3	37,7	4	12	5	54	6	6	7	48
23	Merc.	23	49	44,6	3	37,8	4	10	5	53	6	7	7	50
24	Jov.	23	46	6,8	3	37,8	4	8	5	51	6	9	7	52
25	Ven.	23	42	29,0	3	37,8	4	7	5	50	6	10	7	53
26	Sat.	23	38	51,2	3	37,8	4	5	5	48	6	12	7	55
27	Dom.	23	35	13,4	3	37,8	4	3	5	46	6	14	7	57
28	Lun.	23	31	35,6	3	37,9	4	1	5	45	6	15	7	59
29	Mart.	23	27	57,7	3	37,9	3	59	5	43	6	17	8	1
30	Merc.	23	24	19,8	3	38,0	3	57	5	41	6	19	8	3
31	Jov.	23	20	41,8	3	38,1	3	55	5	40	6	20	8	5

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Longitudo Lunæ meridie.				Longitudo Lunæ media nocte.				Latitudo Lunæ meridie.			Latitudo Lunæ media nocte.			Pa- rallax- is Lunæ meridie.		Pa- rallax- is Lunæ media nocte.			
		S	G	M.	S.	S	G	M.	S.	G	M.	S	G	M.	S	M	S.	M.	S.		
1	Mart.	10	0	5	23	10	6	47	15	5	6	38	B	4	59	57	B	57	32	57	18
2	Merc.	10	13	26	0	10	20	1	30	4	49	16		4	34	44		57	4	56	49
3	Jov.	10	26	33	36	11	3	2	10	4	16	40		3	55	26		56	34	56	19
4	Ven.	11	9	27	5	11	15	48	21	3	31	23		3	4	55		56	4	55	49
5	Sat.	11	22	5	58	11	28	20	4	2	36	23		2	6	11		55	35	55	21
6	Dum.	0	4	30	41	0	10	37	57	1	34	45		1	2	27		55	7	54	54
7	Lun.	0	16	42	10	0	22	43	39	0	29	41		0	3	13	A	54	43	54	33
8	Mart.	0	28	42	44	1	4	39	47	0	35	53	A	1	8	0		54	25	54	19
9	Merc.	1	10	35	15	1	16	29	40	1	39	17		2	9	25		54	14	54	11
10	Jov.	1	22	23	34	1	28	17	33	2	38	9		3	5	14		54	11	54	13
11	Ven.	2	4	12	14	2	10	8	13	3	30	23		3	53	21		54	17	54	24
12	Sat.	2	16	6	6	2	22	6	31	4	13	56		4	31	54		54	33	54	45
13	Dum.	2	28	10	8	3	4	17	33	4	47	0		4	58	59		55	0	55	17
14	Lun.	2	10	29	21	3	16	46	1	5	7	39		5	12	46		55	36	55	57
15	Mart.	3	23	8	0	3	29	35	45	5	14	8		5	11	34		56	20	56	45
16	Merc.	4	6	9	33	4	12	49	33	5	4	54		4	54	2		57	11	57	37
17	Jov.	4	19	35	52	4	26	28	44	4	38	54		4	19	32		58	3	58	29
18	Ven.	5	3	26	59	5	10	31	16	3	56	4		3	28	41		58	54	59	18
19	Sat.	5	17	40	37	5	24	54	27	2	57	39		2	23	24		59	39	59	57
20	Dum.	6	2	12	7	6	9	32	44	1	46	32		1	7	40		60	12	60	23
21	Lun.	6	16	55	23	6	24	19	8	0	27	24		0	18	30	B	60	31	60	25
22	Mart.	7	1	43	5	7	9	6	20	0	54	11	B	1	33	48		60	25	60	31
23	Merc.	7	16	28	6	7	23	47	42	1	11	43		2	47	21		60	24	60	14
24	Jov.	8	1	4	28	8	8	17	53	1	20	5		3	49	20		60	1	59	46
25	Ven.	8	15	27	35	8	22	33	19	4	14	43		4	35	59		59	29	59	11
26	Sat.	8	29	34	54	9	6	32	10	4	52	54		5	5	17		58	53	58	34
27	Dum.	9	13	25	3	9	20	13	36	5	13	7		5	16	27		58	14	57	55
28	Lun.	9	26	57	50	10	3	37	50	5	15	24		5	10	5		57	36	57	17
29	Mart.	10	10	13	44	10	16	45	42	5	0	41		4	47	27		56	59	56	4
30	Merc.	10	23	13	52	10	29	38	23	4	30	40		4	10	39		56	24	56	8
31	Jov.	11	5	59	25	11	12	17	9	2	47	43		3	22	12		55	53	55	39

Dies mensis	Dies hebdomad.	Diameter horizontalis Lunæ meridie.		Diameter horizontalis Lunæ meridie nocte.		Declinatio Lunæ in meridiano.	Ortus Lunæ.	Transitus Lunæ per meridianum.	Occasus Lunæ.
		M.	S.	M.	S.	G M	H.M.	H.M.	H.M.
1	Mart.	31	26,0	31	18,4	15 22 A	4 9M	9 9M	2 14 V
2	Merc.	31	10,7	31	2,5	12 23	4 48	10 1	3 20
3	Jov.	30	54,3	30	46,1	8 47	5 23	10 51	4 27
4	Ven.	30	37,9	30	29,7	4 49	5 53	11 39	5 33
5	Sat.	30	22,0	30	14,4	0 40	6 22	0 25 V	6 36
6	Dom.	30	6,8	29	59,7	3 24 B	6 50	1 9	7 37
7	Lun.	29	53,6	29	48,1	7 17	7 17	1 53	8 37
8	Mart.	29	43,8	29	40,5	10 46	7 46	2 37	9 36
9	Merc.	29	37,8	29	36,1	13 45	8 18	3 22	10 34
10	Jov.	29	36,1	29	37,2	16 6	8 52	4 8	11 30
11	Ven.	29	39,4	29	43,3	17 45	9 30	4 55	*
12	Sat.	29	48,1	29	54,7	18 34	10 12	5 43	0 24 M
13	Dom.	30	3,0	30	12,2	18 29	11 0	6 32	1 15
14	Lun.	30	22,6	30	34,0	17 28	11 53	7 22	2 2
15	Mart.	30	46,7	31	0,3	15 29	0 52 V	8 12	2 46
16	Merc.	31	14,5	31	28,7	12 37	1 56	9 3	3 26
17	Jov.	31	43,0	31	57,2	8 57	3 4	9 55	4 2
18	Ven.	32	11,0	32	24,1	4 37	4 14	10 47	4 37
19	Sat.	32	35,5	32	45,4	0 6 A	5 26	11 40	5 10
20	Dom.	32	53,6	32	59,6	*	6 39	*	5 44
21	Lun.	33	4,0	33	6,2	4 56	7 54	0 34 M	6 19
22	Mart.	33	6,2	33	4,0	9 29	9 10	1 29	6 56
23	Merc.	33	9,2	32	54,7	13 24	10 24	2 26	7 36
24	Jov.	32	47,6	32	39,4	16 22	11 74	3 25	8 20
25	Ven.	32	30,1	32	20,2	18 9	*	4 21	9 11
26	Sat.	32	10,4	32	0,0	18 39	0 57 M	5 22	10 9
27	Dom.	31	49,0	31	38,6	17 56	1 31	6 19	11 10
28	Lun.	31	28,2	31	17,8	16 4	2 16	7 13	0 15 V
29	Mart.	31	8,0	30	58,1	13 18	2 56	8 5	1 20
30	Merc.	30	48,9	30	40,1	9 56	3 32	8 55	2 26
31	Jov.	30	31,8	30	24,2	6 8	4 2	9 43	3 31

Die mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetar. per meridian.	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.

URANUS.

1	4 11 3	0 42 B	18 9 B	2 45 ^V	10 3 V	5 28 ^M
16	4 10 35	0 42	18 16	1 44	9 6	4 32

SATURNUS.

1	0 5 19	2 13 A	0 5 B	7 30 ^M	1 33 V	7 36 V
7	0 6 4	2 12	0 22	7 10	1 14	7 18
13	0 6 48	2 12	0 40	6 48	0 54	7 0
19	0 7 32	2 12	0 58	6 27	0 34	6 41
25	0 8 15	2 12	1 15	6 7	0 15	6 23

JUPITER.

1	5 28 37	1 33 B	1 59 B	6 56 V	1 11 ^M	7 22 ^M
7	5 27 52	1 34	2 17	6 30	0 46	6 58
13	5 27 6	1 35	2 35	6 4	0 21	6 34
19	5 26 20	1 35	2 54	5 37	11 52	6 7
25	5 25 33	1 35	3 12	5 11	11 27	5 43

MARS.

1	11 12 19	0 58 A	7 51 A	6 35 ^M	0 6 V	5 27 V
7	11 17 2	0 56	5 59	6 22	0 1	5 40
13	11 21 44	0 54	4 7	6 10	11 56 ^M	5 42
19	11 26 24	0 52	2 14	5 57	11 51	5 45
25	0 1 8	0 49	0 21	5 42	11 46	5 48

VENUS.

1	11 24 55	1 18 A	3 13 A	7 4 ^M	0 54 V	6 44 V
7	0 2 22	1 10	0 8	6 57	0 59	7 1
13	0 9 49	1 0	2 58 B	6 49	1 4	7 19
19	0 17 15	0 48	6 2	6 41	1 9	7 37
25	0 24 40	0 35	9 1	6 35	1 15	7 55

MERCURIUS.

1	10 13 41	0 23 A	17 5 A	5 25 ^M	10 16 ^M	3 7 V
7	10 20 29	1 14	15 49	5 25	10 21	3 17
13	10 28 23	1 52	13 47	5 26	10 31	3 36
19	11 7 12	2 14	10 56	5 25	10 43	4 1
25	11 16 51	2 20	7 19	5 24	10 57	4 30

ECLIPSES SATELLITUM JÖVIS.

Dies mensis	I. Satelles			Dies	II. Satelles			Dies	III. Satelles			
	Immerfiones				Immerfiones				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
1	9 ^v	51	39	4	8 ^v	57	45	1	11 ^v	13	59	I
3	4	30	31	7	22	15	45	1	14 ^v	1	55	E
4	2	48	26	11	11 ^v	33	35	8	15 ^v	13	13	I
6	17 ^v	18	23	15	0	52	13	15	19	13	49	E
8	11 ^v	47	22		Emerfiones			23	2	0	40	I
10	6	16	30	18	16	52	31	30	6	0	40	E
12	0	45	19	22	6	11	15					
13	49	13	30	25	19	29	45					
15	13 ^v	43	21	29	8 ^v	48	20					
	Emerfiones											
17	10 ^v	24	2									
19	4	53	21									
23	17	51	28									
24	12 ^v	20	32									
26	6 ^v	49	26									
28	1	18	41									
29	19	47	48									
31	14 ^v	16	33									
								Dies	IV. Satelles			
									Immerf. Emerf.			
								12	19	48	34	I
								12	23	7	12	E
								29	13 ^v	52	28	I
								29	17 ^v	5	46	E

Dies	Diameter Solis		Mora transitus Solis per meridianum		Motus horarius Soli		Logarithmus distantiæ Solis a terra positæ media 100000	Longitude nodi Lunæ		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.
	1	32	18,0	2	10,4	2		30,1	4 996412	6	24	8
4	32	16,7	2	10,0	2	29,9	4 995759	6	23	58
7	32	15,4	2	9,6	2	29,7	4 997108	6	23	49
10	32	14,0	2	9,3	2	29,4	4 997456	6	23	39
13	32	12,5	2	9,0	2	29,2	4 997802	6	22	30
16	32	10,9	2	8,8	2	29,0	4 998158	6	23	20
19	32	9,2	2	8,6	2	28,8	4 998521	6	23	11
22	32	7,5	2	8,5	2	28,5	4 998891	6	23	2
25	32	5,8	2	8,4	2	28,2	4 999272	6	22	52
28	32	4,1	2	8,5	2	28,0	4 999657	6	22	43

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

	Oriens	10 ^h 30	Vespere	Occidens
1	0.1		3 ○ .2	4.
2		1	○ 3	3 4.
3		2	○ 1	4 3
4		1	○ 4	3.
5		4 3.	○	1 2.
6		4. 3. 2.1	○	
7	4.	3 .2	○	1.
8	4.	3.1	○	.2
9	.4		○	2. .3 1.0
10	.4	2.	○ .1	.3
11		.4 1. 2	○	3.
12		.4 3.	○	.1 2.
13	3	1 2.	○	.4
14	.3	.2	○	1. 4
15		.8 .1	○	.2 .4
16			○	1. 2. 3. .4
17		2.	○	.1 .3 4.
18		1 2	○	3. 4
19	1.0		○	.1 .2 4.
20	2.0	3. 1.	○	4.
21		.3 2 4.	○	1.
22		4. .3 1	○	.2
23	4		○	1. .3 2.
24	4.	2	○	.3 1 .1
25	4	.2 1.	○	3.
26	.4		○	3 2. 3
27		4 3. 1.	○	2.
28		3 4. 2	○	1.
29	.4	.3 .1	○	.2
30		1	○	1. .2. 4
31		2. .1	○	.3 4

Dies	Phænomena & Observationes Solis.
	Sol in parallelo
2	ε Serpentis culm. 14 ^h 49'
3	γ Procyon. & β Aquilæ culm. 6 ^h 33' & 18 ^h 48'
3	Eclipsis Solis visibil. vide supra.
4	γ Orionis culm. 4 ^h 16'
7	α Serpentis, & α Orion. culm. 14 ^h 25', & 4 ^h 36'
10	α Aquilæ culm. 18 ^h 16'
11	β Canis, & ε Pegasi culm. 5 ^h 52' & 20 ^h 8'
14	ζ Pegasi & β Caneris culm. 20 ^h 54' & 6 ^h 30'
15	γ Aquilæ culm. 17 ^h 56'
16	ρ Leonis & ε Delphini culm. 8 ^h 39' & 18 ^h 38'
18	δ Serpentis culm. 17 ^h 34'
19	in signo Tauri 16 ^h 59'
21	ε Virginis culm. 10 ^h 50'
23	α Ophiucei culm. 14 ^h 15'
24	α Leonis culm. 7 ^h 45'
26	β & ζ Delphini & γ Pegasi culm. 18 ^h 8', 18 ^h 6', & 21 ^h 41'
28	δ Delphini culm. 18 ^h 8'
29	α Herculis, ζ Bootis, ε Aquilæ culm. 14 ^h 33', 11 ^h 59' & 16 ^h 18'
30	γ Tauri & α Delphini culm. 14 ^h 34' & 17 ^h 54'

*Phænomena & Observationes
Planetarum.*

5	Saturnus ad Martis diff. lat. 1 ^o 28'
6	Mercurius ad Saturni diff. lat. 37'
6	Jupiter ad β Virginis diff. lat. 52'
7	Venus ad α Arietis diff. lat. 34'
7	Venus in nodo.
13	Mercurius in conjunctione super.
13	Venus ad δ Arietis diff. lat. 1 ^o 33'
17	Mercurius in nodo.
23	Venus ad A Tauri diff. lat. 27'
27	Venus ad 3. x Tauri. diff. lat. 26' & 20'
28	Venus ad 1. 2 γ Tauri. diff. lat. 10' & 17'
30	Uranus in quadrante a Sole.
30	Venus ad τ Tauri diff. lat. 20'

Dies	Phænomena & Observationes Lunæ.
	Luna
1	Novilunium 1 ^h 18'
6	Apogea.
7	ad 1. δ Tauri (Immerfio 7 ^h 33' (Emerfio 8 ^h 38')
	ad 2. δ Tauri (Immerfio 8 ^h 10' (Emerfio 9 ^h 17')
11	Primus Quadrans 5 ^h 53'
12	ad 1. 2. α Canoti 16 ^h 37' & 17 ^h 36'
	ad x Caneri 22 ^h 18'
15	ad ο & π Leonis 12 ^h 55' & 21 ^h 56'
15	ad υ Leonis 18 ^h 12'
18	Eclipsis Lunæ invisib. vide supra.
18	Plenilunium 5 ^h 24'
	ad λ Virginis 14 ^h 8'
19	ad α & ζ Libræ 3 ^h & 18 ^h 48'
20	Perigea ad θ Libræ 2 ^h 30'
24	ad β Capri 13 ^h 30'
24	Ultimus Quadrans 20 ^h 23'
26	ad θ Aquarii 1 ^h 0'
28	ad x Piscium 8 ^h 46'

Planeta in parallelis fixarum.

Uranus γ Arietis, ε Tauri, τ Boot.
 Saturnus ο Serpentis, ψ Orionis, α
 Piscium, τ Virginis, β Piscium, γ
 Ceti, ζ Canis, δ Virginis, γ Ophiucei.
 Jupiter θ Serpentis, α Ceti, τ Leonis,
 η, σ Hydra, ε & δ Virginis, γ Ophiucei.
 Mars. . 15. β Aquilæ, γ Orionis α
 Canis min., δ, ζ Piscium, α Serpent.
 α Orionis, η Leon., α Aquil., β Canis,
 ε Tauri, γ Aquilæ.
 Venus 1. . . α Ophiucei, α Leonis, ζ
 Aquilæ, α, γ Pegasi, α Herculis. . 7.
 γ Tauri, α, γ Delphini, α Tauri,
 γ Serpentis. . 13. β, α, δ Sagittæ.
 γ, δ Arietis, η Bootis, γ Herc. . 20.
 β, ζ Arietis, α Bootis, γ, δ Leonis, γ
 Caneri, β Herc., α Arietis, δ Gemin.
 ζ, η Andromedæ.
 Mercurius 1. . . ζ, δ Orion., δ Ceti,
 γ Virg., x Piscium, η, ζ Virg. . 7.
 α, β Piscium, δ Virginis, α Ceti. . 23.
 α Tauri, β, γ Serpentis, β, α, γ
 Sagittæ. . 27. β, ζ Arietis, Ar-
 cturis ζ, A Tauri.

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Æquatio addenda temporis vero ut habeatur medium.		Differencia.	Longitudo Solis.	Ascensio recta Solis.	Declinatio Solis borealis.
		M. S.	S.				
1	Ven.	3 54.3		18,3	0 11 40 39	10 44 7	4 37 21
2	Sat.	3 36.0		18,1	0 12 39 44	11 38 42	5 0 26
3	Dom.	3 17.9		17,9	0 13 38 47	12 33 19	5 23 25
4	Lun.	3 0.0		17,7	0 14 37 48	13 27 58	5 46 19
5	Mart.	2 42.3		17,5	0 15 36 47	14 22 40	6 9 7
6	Merc.	2 24.8		17,3	0 16 35 44	15 17 25	6 31 49
7	Jov.	2 7.5		17,1	0 17 34 39	16 12 13	6 54 24
8	Ven.	1 50.4		16,9	0 18 33 31	17 7 4	7 16 52
9	Sat.	1 33.5		16,7	0 19 32 21	18 1 58	7 39 12
10	Dom.	1 16.8		16,4	0 20 31 10	18 56 55	8 1 24
11	Lun.	1 0.4		16,1	0 21 29 56	19 51 56	8 27 28
12	Mart.	0 44.3		15,9	0 22 28 39	20 47 1	8 45 23
13	Merc.	0 28.4		15,5	0 23 27 20	21 42 10	9 7 10
14	Jov.	0 12.9		15,3	0 24 25 59	22 37 24	9 28 48
15	Ven.	0 2.4		14,9	0 25 24 36	23 32 44	9 50 16
16	Sat.	0 17.3		14,5	0 26 23 10	24 28 9	10 11 34
17	Dom.	0 31.8		14,2	0 27 21 42	25 23 29	10 32 42
18	Lun.	0 46.0		13,8	0 28 20 12	26 19 14	10 53 40
19	Mart.	0 59.8		13,4	0 29 18 40	27 14 55	11 14 27
20	Merc.	1 13.2		12,9	1 0 17 6	28 10 42	11 35 3
21	Jov.	1 26.1		12,5	1 1 15 30	29 6 35	11 55 27
22	Ven.	1 38.6		12,0	1 2 13 53	30 2 35	12 15 40
23	Sat.	1 50.6		11,6	1 3 12 14	30 58 43	12 35 41
24	Dom.	2 2.2		11,1	1 4 10 33	31 54 58	12 55 30
25	Lun.	2 13.3		10,6	1 5 8 51	32 51 20	13 15 6
26	Mart.	2 23.9		10,0	1 6 7 7	33 47 49	13 34 29
27	Merc.	2 33.9		9,5	1 7 5 22	34 44 26	13 53 39
28	Jov.	2 43.4		9,0	1 8 3 35	35 41 11	14 12 35
29	Ven.	2 52.4		8,4	1 9 1 47	36 38 4	14 31 18
30	Sat.	2 0.8			1 9 59 58	37 35 6	14 49 47

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Distantia sectionis γ a Sole.			Differrentia.		Initium Crepusculi.		Ortus Centri Solis.		Occasus Centri Solis.		Finis Crepusculi.	
		H.	M.	S.	M.	S.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	Ven.	23	17	3,5	3	38,3	3	54	5	39	6	21	8	6
2	Sat.	23	15	25,2	3	38,5	3	52	5	37	6	23	8	8
3	Dom.	23	9	46,7	3	38,6	3	50	5	36	6	24	8	10
4	Lun.	23	6	8,1	3	38,8	3	48	5	34	6	26	8	12
5	Mart.	23	2	29,3	3	39,0	3	46	5	33	6	27	8	14
6	Merc.	22	58	50,3	3	39,2	3	44	5	31	6	29	8	16
7	Jov.	22	55	11,1	3	39,4	3	42	5	30	6	30	8	18
8	Ven.	22	51	31,7	3	39,6	3	40	5	28	6	32	8	20
9	Sat.	22	47	52,1	3	39,8	3	38	5	26	6	34	8	22
10	Dom.	22	44	12,3	3	40,0	3	36	5	24	6	36	8	24
11	Lun.	22	40	32,3	3	40,3	3	34	5	23	6	37	8	26
12	Mart.	22	36	52,0	3	40,6	3	32	5	21	6	39	8	28
13	Merc.	22	33	11,4	3	41,0	3	30	5	19	6	41	8	30
14	Jov.	22	29	30,4	3	41,3	3	28	5	18	6	42	8	32
15	Ven.	22	25	49,1	3	41,7	3	26	5	16	6	44	8	34
16	Sat.	22	22	7,4	3	42,0	3	24	5	14	6	46	8	36
17	Dom.	22	18	25,4	3	42,4	3	22	5	13	6	47	8	38
18	Lun.	22	14	43,0	3	42,7	3	20	5	11	6	49	8	40
19	Mart.	22	11	0,3	3	43,1	3	18	5	10	6	50	8	42
20	Merc.	22	7	17,2	3	43,5	3	15	5	8	6	52	8	45
21	Jov.	22	3	33,7	3	44,0	3	13	5	7	6	53	8	47
22	Ven.	21	59	49,7	3	44,5	3	11	5	5	6	55	8	49
23	Sat.	21	56	5,2	3	45,0	3	9	5	3	6	57	8	51
24	Dom.	21	52	20,2	3	45,5	3	7	5	2	6	58	8	53
25	Lun.	21	48	34,7	3	46,0	3	5	5	1	6	59	8	55
26	Mart.	21	44	48,7	3	46,5	3	2	5	0	7	0	8	58
27	Merc.	21	41	2,2	3	47,0	3	0	4	58	7	2	9	0
28	Jov.	21	37	15,2	3	47,5	2	58	4	57	7	3	9	2
29	Ven.	21	33	27,7	3	48,1	2	56	4	56	7	4	9	4
30	Sat.	21	29	39,6	2	48,7	2	54	4	54	7	6	9	6

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Longitudo Lunæ meridie.				Longitudo Lunæ media nocte.				Latitudo Lunæ meridie.				Latitudo Lunæ media nocte.				Parallaxis Lunæ meridie.		Parallaxis Lunæ media nocte.	
		S.	G.	M.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	M.	S.
1	Ven.	11	18	31	47	11	24	43	28	2	54	27	B	2	24	49	B	55	26	55	13
2	Sat.	0	0	52	22	0	6	58	40	1	53	43		1	21	30		55	1	54	50
3	Dom.	0	13	2	34	0	19	4	17	0	48	34		0	15	16		54	40	54	31
4	Lun.	0	25	4	3	1	1	2	6	0	18	1	A	0	50	57	A	54	23	54	16
5	Mart.	1	6	58	40	1	12	54	5	1	23	12		1	54	27		54	11	54	7
6	Merc.	1	18	48	40	1	24	42	43	2	24	25		2	52	48		54	4	54	3
7	Jov.	2	0	36	39	2	6	30	54	3	19	19		3	43	44		54	4	54	7
8	Ven.	2	12	25	57	2	18	22	15	4	5	49		4	25	20		54	12	54	19
9	Sat.	2	24	20	16	3	0	20	34	4	42	5		4	55	52		54	28	54	40
10	Dom.	3	6	23	43	3	12	30	14	5	6	28		5	13	43		54	54	55	11
11	Lun.	3	18	40	38	3	24	55	29	5	17	27		5	17	30		55	30	55	51
12	Mart.	4	1	15	21	4	7	40	41	5	13	43		5	6	0		56	14	56	89
13	Merc.	4	14	11	52	4	20	49	15	4	54	14		4	38	23		57	6	57	34
14	Jov.	4	27	53	9	5	4	23	48	4	18	28		3	54	35		58	2	58	31
15	Ven.	5	11	21	12	5	18	25	20	3	26	52		2	55	33		58	59	59	26
16	Sat.	5	25	35	34	6	8	51	52	2	21	1		1	43	47		59	51	60	14
17	Dom.	6	10	13	33	6	17	39	51	1	4	23		0	23	27		60	35	60	52
18	Lun.	6	25	9	47	7	2	42	15	0	18	14	B	0	59	48	B	61	4	61	11
19	Mart.	7	10	16	7	7	17	50	16	1	40	24		2	19	6		61	14	61	12
20	Merc.	7	25	23	34	8	2	54	48	2	55	38		3	28	45		61	6	60	55
21	Jov.	8	10	22	50	8	17	46	54	3	58	1		4	23	2		60	40	60	22
22	Ven.	8	25	6	15	9	2	20	13	4	45	29		4	59	8		60	1	59	39
23	Sat.	9	9	28	24	9	16	30	35	5	9	53		5	15	49		59	16	58	51
24	Dom.	9	23	26	36	10	0	16	31	5	17	8		5	13	44		58	25	58	0
25	Lun.	10	7	0	25	10	13	38	24	5	6	8		4	54	31		57	35	57	11
26	Mart.	10	20	10	54	10	26	38	14	4	39	13		4	20	34		56	48	56	86
27	Merc.	11	3	0	46	11	9	18	52	3	58	54		3	34	34		56	5	55	46
28	Jov.	11	15	32	59	11	21	43	52	3	7	56		2	39	22		55	30	55	15
29	Ven.	11	27	50	54	0	3	55	27	2	9	12		1	37	49		55	0	54	47
30	Sat.	0	9	57	33	0	15	57	35	1	5	32		0	22	44		54	36	54	27

Dies mens.	Dies hebdomad.	Diameter horizontalis Lunæ meridie.		Diameter horizontalis Lunæ media nocte.		Declinatio Lunæ in meridiano.	Ortus Lunæ.	Transitus Lunæ per meridianum.	Occasus Lunæ.
		M.	S.	M.	S.	G M.	H.M.	H.M.	H.M.
1	Ven.	30	17,2	30	10,0	2 7 A	4 32M	10 29M	4 33 V
2	Sat.	30	3,5	29	57,5	1 57 B	5 0	11 13	5 34
3	Dom.	29	52,0	29	47,0	5 51	5 28	11 57	6 34
4	Lun.	29	42,7	29	38,9	9 29	5 56	0 41 V	7 34
5	Mart.	29	36,1	29	34,0	12 39	6 27	1 26	8 33
6	Merc.	29	32,4	29	31,8	15 14	7 0	2 12	9 31
7	Jov.	29	32,4	29	34,0	17 9	7 35	2 58	10 26
8	Ven.	29	36,7	29	40,5	18 17	8 15	3 45	11 17
9	Sat.	29	45,5	29	52,0	18 32	9 1	4 33	*
10	Dom.	29	59,7	30	9,0	17 54	9 52	5 22	0 4M
11	Lun.	30	19,3	30	30,7	16 22	10 48	6 11	0 48
12	Mart.	30	43,4	30	57,0	13 57	11 48	7 1	1 29
13	Merc.	31	12,3	31	27,1	10 43	0 52 V	7 51	2 7
14	Jov.	31	42,5	31	59,3	6 48	1 59	8 41	2 41
15	Ven.	31	13,7	31	28,5	2 21	3 9	9 32	3 13
16	Sat.	32	42,1	32	54,7	2 26 A	4 22	10 26	3 46
17	Dom.	33	6,1	33	15,5	7 10	5 37	11 21	4 20
18	Lun.	33	22,0	33	25,8	*	6 53	*	4 56
19	Mart.	33	27,5	33	26,4	11 33	8 9	0 18	5 35
20	Merc.	33	23,1	33	17,1	15 4	9 23	1 17	6 18
21	Jov.	33	8,9	32	59,1	17 28	10 31	2 18	7 9
22	Ven.	32	47,6	32	35,5	18 30	11 30	3 19	8 6
23	Sat.	32	23,0	32	9,3	14 12	*	4 18	9 7
24	Dom.	31	55,0	31	41,4	16 44	0 21	5 15	10 13
25	Lun.	31	27,6	31	14,5	14 15	1 5	6 9	11 19
26	Mart.	31	2,0	30	50,0	11 1	1 42	7 0	0 26 V
27	Merc.	30	38,4	30	28,1	7 19	2 14	7 48	1 30
28	Jov.	30	19,3	30	11,1	3 22	2 43	8 34	2 33
29	Ven.	30	3,0	29	55,8	0 40 B	3 11	9 18	3 34
30	Sat.	29	49,8	29	45,0	4 57	3 38	10 2	4 34

Dies mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetar. per meridian.	Occasus Planetarum
-------------	----------------------	---------------------	-----------------------	------------------	-----------------------------------	--------------------

| S. G. M. | G. M. | G. M. | H. M. | H. M. | H. M.

URANUS.

1	4 10 15	0 41 B	18 21 B	0 45 V	8 7 V	3 33M
16	4 10 8	0 41	18 23	11 50M	7 12	2 38

SATURNUS.

1	0 9 8	2 12 A	1 36 B	5 43	11 53M	6 3 V
7	0 9 53	2 12	1 54	5 23	11 34	5 45
13	0 10 38	2 12	2 11	5 3	11 15	5 27
19	0 11 22	2 13	2 28	4 43	10 56	5 9
25	0 12 5	2 13	2 44	4 22	10 36	4 50

JUPITER.

1	5 24 42	1 34 B	3 33 B	4 42 V	10 59 V	5 20M
7	5 24 1	1 34	3 49	4 16	10 34	4 56
13	5 23 24	1 33	4 2	3 51	10 10	4 33
19	5 22 51	1 32	4 14	3 26	9 46	4 10
25	5 22 22	1 31	4 24	3 1	9 22	3 47

MARS.

1	0 6 29	0 46 A	1 52 B	5 31M	11 42M	5 53 V
7	0 11 6	0 43	2 43	5 19	11 37	5 55
13	0 15 42	0 40	5 34	5 5	11 31	5 57
19	0 20 15	0 37	7 21	4 53	11 26	5 59
25	0 24 48	0 33	9 5	4 41	11 21	6 1

VENUS.

1	1 3 14	0 18 A	12 19 B	6 28M	1 22 V	8 16 V
7	1 10 36	0 2	14 58	6 23	1 29	8 55
13	1 17 57	0 14 B	17 26	6 18	1 36	8 53
19	1 25 14	0 31	19 36	6 15	1 43	9 11
25	2 2 31	0 47	21 28	6 12	1 50	9 28

MERCURIUS.

1	11 29 8	2 5 A	2 15 A	5 23M	11 17M	5 11 V
7	0 10 34	1 34	2 46 B	5 22	11 36	5 50
13	0 22 49	0 44	8 13	5 22	11 59	6 36
19	1 5 33	0 20 B	13 42	5 23	0 23 V	7 22
25	1 17 53	1 21	18 30	5 26	0 49	8 9

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satelles			Dies	II. Satelles			Dies	III. Satelles			
	Emerfiones				Emerfiones				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
3	8 ^h	46	2	1	22	7	1	6	7 ^h	16	46	I
4	3	15	10	5	11 ^h	25	49	6	10 ^h	0	34	E
5	21	44	17	9	0	44	35	13	11 ^h	17	40	I
7	16 ^h	13	33	12	18 ^h	23	31	13	14 ^h	0	31	E
9	10 ^h	42	29	16	3	22	6	20	15 ^h	18	32	I
11	5	11	34	19	15	40	50	20	28	0	14	E
12	23	40	38	23	5	59	35	27	19	19	9	I
14	18	9	31	26	19	18	38	27	21	59	55	E
16	12 ^h	35	43	30	8 ^h	37	3					
18	7	7	44									
20	1	36	44									
21	20	5	52									
23	14 ^h	34	39					Dies	IV. Satelles			
25	9 ^h	3	35						Immerf. Emerf.			
27	3	32	31					15	8 ^h	7	34	I
28	22	1	26					15	10 ^h	52	3	E
30	16	20	19									

Dies	Diameter Solis		Mora transitus Solis per meridianum		Motus horarius Soli		Logarithmus distantie Solis a terra polita media 100000	Longitudo nodi Lunæ		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.
1	32	1,8	2	8,6	2	27,6	5 000171	6	22	30
4	31	0,0	2	8,7	2	27,3	5 000553	6	22	21
7	31	58,3	2	8,9	2	27,0	5 000925	6	22	11
10	31	56,7	2	9,1	2	26,8	5 001287	6	22	2
13	31	55,1	2	9,4	2	26,6	5 001643	6	21	52
16	31	53,5	2	9,7	2	26,4	5 001994	6	21	42
19	31	52,0	2	10,0	2	26,2	5 002343	6	21	32
22	31	50,4	2	10,4	2	26,0	5 002695	6	21	23
25	31	48,8	2	10,8	2	25,8	5 003043	6	21	14
28	31	47,3	2	11,2	2	25,5	5 003386	6	21	4

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens 10^h 30' Vespere Occidens

1	1.0		.2	○		3.		.4
2				○		3.1	.2	.4
3			3.1	○		2.		4.
4		3.	2.	○		.1		4.
5	.02		.3	○		.1		4.
6				○		4.3	1.2.	
7			4.2	○		1.		.3
8		4.	.2	○		1.		3.
9		4.		○		3.	.2	.01
10	4.		3.	○		1.		2.
11	.4		3.2.	○		.1		
12		.4	.3	○		1.		.02
13	.03		.4	○		1.2.		
14			.4	○		2.1		.3
15			.2	○		1.4		3.
16	.01			○		3.3		.4
17			3.	○		.1		2.
18			3.2.	○		.1		.4
19			.3	○		1.2		.4
20				○		.3		1.3
21	2.0		.1	○		.3		4.
22			.2	○		1.		4.3.
23	4.0			○		.1		.2
24	1.0		4.	○		3.		2.
25			4.3.2.	○		.1		
26	4.		.3	○		1.2		
27	4.			○		.3		.1.2
28	.4		.1	○		.3		2.0
29			.4.2.	○		1.		.3
30			.4.1	○		.3		3.

<i>Die</i>	<i>Phænomena & Observations Solis.</i>
	Sol in parallelo
1 ^y	Delphini culm 17 ^h 66'
2 ^z	Leonis culm. 8 ^h 46'
3 ^x	Tauri & β Serp. culm. 1 ^h 39' & 12 ^h 50'
5 ^y	Serp., γ Geminor., & θ Leonis culm. 22 ^h 52', 3 ^h 33' & 8 ^h 9'
4	in nodo ascend. Mercurii.
8	in nodo ascend. Martis.
17 ⁿ	Bootis, & γ Herculis culm. 10 ^h 4', & 12 ^h 32'
20	in signo Geminorum 17 ^h 30'
21	Arcturi culm. 10 ^h 12'
24	γ Leonis culm. 6 ^h 0'
29 ^δ	Leonis culm. 6 ^h 14'
30 ^δ	Herculis culm. 21 ^h 48'

Phænomena & Observations Planetarum.

4	Venus ad <i>k</i> Tauri diff. lat. 1° 9'
6	Venus ad 103 Tauri diff. lat. 27'
10	Venus ad 118 Tauri diff. lat. 27'
11	Venus in perihelio.
12	Mercurius in maxima elongatione.
12	Venus ad 125 Tauri diff. lat. 1° 0'
13	Venus ad 132 Tauri diff. lat. 25'
16	Saturnus ad 73 Piscium diff. lat. 1° 5'
18	Jupiter stat.
20	Saturnus ad <i>e</i> Piscium diff. lat. 47'
23	Uranus ad 71 Cancrī diff. lat. 0 ^h 1'
23	Venus ad <i>ε</i> Geminorum diff. lat. 12 ^h 3'
24	Mercurius stat.
26	Venus ad 37 Geminorum diff. lat. 37'
30	Venus ad <i>m</i> Geminorum d. ff. lat. 17 ^h 3'
	Venus ad <i>n</i> Geminorum diff. lat. 30'

<i>Die</i>	<i>Phænomena & Observations Luna.</i>
	Luna
1	ad Martis 16 ^h 0' diff. lat. 16'
2	Novilunium 17 ^h 57'
3	Apogea.
5	ad Veneris & Mercurii.
10	ad <i>α</i> Cancrī 13' & 1 ^h 13'
	ad <i>x</i> Capri 6 ^h 0'
10	Primus Quadrans 19 ^h 22'
10	ad <i>o</i> Leonis 21 ^h 2'
11	ad <i>π</i> Leonis 6 ^h 20'
13	ad <i>ν</i> Leonis 3 ^h 56'
16	ad <i>λ</i> Virginis 1 ^h 8'
17	Plenilunium 13 ^h 20'
17	ad <i>ζ</i> & θ Libræ 5 ^h 44' & 13 ^h 21'
17	Perigea.
21	ad <i>δ</i> Capri 21 ^h 20'
24	Ultimus Quadrans 7 ^h 7'
24	ad <i>θ</i> Aquarii 1 ^h 23'
27	ad <i>ε</i> & ζ Piscium 15 ^h 8' & 19 ^h 49'
31	Apogea.

Planeta in parallelis fixarum.

Uranus *τ* Bootis, *ε* Tauri, *γ* Ariet., *δ* Sagittæ, *φ* Piscium.
 Saturnus *β* Virginis; *γ*, *σ* Ophiuci, *θ* Serpentis, *α* Ceti.
 Jupiter *n*, *σ* Hydræ; *c*, *δ* Virginis; *ε*, *ν* Piscium; *σ*, *β* Ophiuci, *α* Equilei, *ν* Ceti.
 Mars *ι* Ophiuci, *δ* Serpentis... 7 *λ* Tauri, *ε* Virginis, *α* Ophiuci, *α* Leonis... 13 *α*, *γ* Pegasi, *α* Herculis, *γ* Tauri... 20 *δ* Leonis, *α* Tauri, *β* Serp., *π* Boot., *α* Sagittæ.
 Venus 1... *H*, *δ* Geminorum; *ζ*, *n* Andromedæ *λ*, *μ* Pegasi, *n* Tauri, *ε*, *ζ* Leonis... 15 *x* Tauri, *δ* Herculis, *b* Berenices.
 Mercurius 1... *x* Tauri, *β* Hercul., *λ*, *α* Arietis; *H*, *ζ* Geminorum, *ζ*, *n* Andromedæ, *λ*, *μ* Pegasi, *n* Tauri... 12 *π* Serpentis, *ε*, *ζ* Leonis, *x*, *ι* Pegasi, *x* Tauri, *b* Berenices, *δ* Herculis.

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Æquatio (subtrahend. a tempore vero ut habeatur medium.	Diffe- rentia.	Longitudo Solis.	Afcensio recta Solis.	Declinatio Solis borealis.
		M. S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Dom.	3 8.6		1 10 58 7	38 32 16	15 8 1
2	Lun.	3 15.9	7,3	1 11 56 15	39 29 35	15 26 0
3	Mart.	3 22.7	6,8	1 12 54 22	40 27 2	15 43 44
4	Merc.	3 28.9	6,2	1 13 52 27	41 24 37	16 1 12
5	Jov.	3 34.5	5,6	1 14 50 30	42 22 21	16 18 24
			5,1			
6	Ven.	3 39.6	4,5	1 15 48 32	43 20 13	16 35 20
7	Sat.	3 44.1	3,8	1 16 46 32	44 18 14	16 52 0
8	Dom.	3 47.9	3,3	1 17 44 30	45 16 23	17 8 23
9	Lun.	3 51.2	2,9	1 18 42 26	46 14 40	17 24 29
10	Mart.	3 54.1	2,3	1 19 40 21	47 13 6	17 40 17
11	Merc.	3 56.4	1,8	1 20 38 14	48 11 40	17 55 47
12	Jov.	3 58.2	1,2	1 21 36 5	49 10 22	18 10 58
13	Ven.	3 59.4	0,6	1 22 33 54	50 9 13	18 25 53
14	Sat.	4 0,0	0,1	1 23 31 41	51 8 12	18 40 29
15	Dom.	4 0,1	0,5	1 24 29 27	52 7 18	18 54 46
16	Lun.	3 59.6	1,0	1 25 27 11	53 6 33	19 8 44
17	Mart.	3 58.6	1,6	1 26 24 53	54 5 58	19 22 22
18	Merc.	3 57.0	2,1	1 27 22 34	55 5 30	19 35 40
19	Jov.	3 54.9	2,7	1 28 20 14	56 5 11	19 48 38
20	Ven.	3 52.2	3,2	1 29 17 52	57 5 0	20 1 16
21	Sat.	3 49.0	3,8	2 0 15 29	58 4 57	20 13 34
22	Dom.	3 45.2	4,3	2 1 13 5	59 5 2	20 25 31
23	Lun.	3 40.9	4,9	2 2 10 40	60 5 15	20 37 7
24	Mart.	3 36.0	5,4	2 3 8 14	61 5 36	20 48 22
25	Merc.	3 30.6	5,9	2 4 5 47	62 6 5	20 59 16
26	Jov.	3 24.7	6,5	2 5 3 20	63 6 42	21 9 49
27	Ven.	3 18.2	7,0	2 6 0 52	64 7 28	21 20 0
28	Sat.	3 11.2	7,5	2 6 58 23	65 8 22	21 29 49
29	Dom.	3 3.7	7,9	2 7 55 54	66 9 23	21 39 15
30	Lun.	2 55.8	8,3	2 8 53 24	67 10 31	21 48 19
31	Mart.	2 47.5		2 9 50 53	68 11 45	21 57 1

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Distantia sectionis γ a Sole.			Diffe- rentia.	Initium Crepu- sculi.	Ortus Centri Solis.	Occafus Centri Solis.	Finis Crepu- sculi.	
		H.	M.	S.						M.
1	Dom.	21	25	50,9	3	49,8	2 52	4 53	7 7	9 8
2	Lun.	21	22	1,7	3	49,8	2 50	4 52	7 8	9 10
3	Mart.	21	18	11,9	3	50,4	2 48	4 50	7 10	9 12
4	Merc.	21	14	21,5	3	50,9	2 46	4 49	7 11	9 14
5	Jov.	21	10	30,6	3	51,5	2 44	4 48	7 12	9 16
6	Ven.	21	6	39,1	3	52,0	2 41	4 46	7 14	9 19
7	Sat.	21	2	47,1	3	52,6	2 39	4 45	7 15	9 21
8	Dom.	20	58	54,5	3	53,2	2 37	4 44	7 16	9 23
9	Lun.	20	55	1,3	3	53,7	2 34	4 43	7 17	9 26
10	Mart.	20	51	7,6	3	54,3	2 32	4 41	7 19	9 28
11	Merc.	20	47	13,3	3	54,8	2 30	4 40	7 20	9 30
12	Jov.	20	43	18,5	3	55,4	2 28	4 39	7 21	9 32
13	Ven.	20	39	23,1	3	55,9	2 26	4 38	7 22	9 34
14	Sat.	20	35	27,2	3	56,4	2 24	4 37	7 23	9 36
15	Dom.	20	31	30,8	3	57,0	2 22	4 36	7 24	9 38
16	Lun.	20	27	33,8	3	57,6	2 20	4 34	7 26	9 40
17	Mart.	20	23	36,2	3	58,2	2 18	4 33	7 27	9 42
18	Merc.	20	19	38,0	3	58,7	2 16	4 32	7 28	9 44
19	Jov.	20	15	39,3	3	59,3	2 14	4 31	7 29	9 46
20	Ven.	20	11	40,0	3	59,8	2 12	4 30	7 30	9 48
21	Sat.	20	7	40,2	4	0,3	2 10	4 29	7 31	9 50
22	Dom.	20	3	39,9	4	0,9	2 8	4 28	7 32	9 52
23	Lun.	19	59	39,0	4	1,4	2 6	4 27	7 33	9 54
24	Mart.	19	55	37,6	4	1,9	2 4	4 26	7 34	9 56
25	Merc.	19	51	35,7	4	2,5	2 2	4 25	7 35	9 58
26	Jov.	19	47	33,2	4	3,0	2 0	4 24	7 36	10 0
27	Ven.	19	43	30,2	4	3,6	1 58	4 23	7 37	10 2
28	Sat.	19	39	26,6	4	4,1	1 56	4 22	7 38	10 4
29	Dom.	19	36	22,5	4	4,6	1 54	4 21	7 39	10 6
30	Lun.	19	31	17,9	4	5,0	1 52	4 20	7 40	10 8
31	Mart.	19	27	12,9	4	5,4	1 50	4 19	7 41	10 10

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Longitudo Lunæ meridie.	Longitudo Lunæ media nocte.	Latitudo Lunæ meridie.	Latitudo Lunæ media nocte.	Pa-ralla-xis Lunæ meridie.	Pa-ralla-xis Lunæ media nocte.
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.
1	Dom.	0 21 56 5	0 27 53 5	0 0 16 A	0 33 6 A	54 19	54 12
2	Lun.	1 3 49 2	1 9 44 9	1 5 27	1 37 0	54 7	54 3
3	Mart.	1 15 58 38	1 21 32 49	2 7 25	2 36 25	54 0	53 58
4	Merc.	1 27 27 1	2 3 21 29	3 3 43	3 29 2	53 58	53 59
5	Jov.	2 9 16 28	2 15 12 11	3 52 10	4 12 48	54 2	54 6
6	Ven.	2 21 8 55	2 27 7 3	4 30 45	4 45 49	54 12	54 20
7	Sat.	3 3 6 56	3 9 8 56	4 57 50	5 6 37	54 29	54 40
8	Dom.	3 15 13 26	3 21 20 51	5 12 1	5 13 55	54 54	55 10
9	Lun.	3 27 21 34	4 3 46 4	5 12 13	5 6 50	55 27	55 46
10	Mart.	4 10 4 51	4 16 28 21	4 57 41	4 44 45	56 7	56 30
11	Merc.	4 22 56 58	4 29 31 4	4 28 2	4 7 34	56 55	57 21
12	Jov.	5 6 11 3	5 12 57 16	3 43 28	3 15 56	57 49	58 18
13	Ven.	5 19 49 59	5 26 49 17	2 45 7	2 11 22	58 46	59 13
14	Sat.	6 3 55 8	6 11 7 29	1 35 5	0 56 47	59 40	60 6
15	Dom.	6 18 26 0	6 25 50 9	0 17 5	0 23 21 B	60 28	60 48
16	Lun.	7 3 19 13	7 10 52 19	1 3 49 B	1 43 36	61 4	61 16
17	Mart.	7 18 28 21	7 26 6 6	2 21 47	2 57 29	61 23	61 26
18	Merc.	8 3 44 21	8 11 21 44	3 29 59	3 58 39	61 23	61 15
19	Jov.	8 18 56 57	8 26 28 17	4 22 55	4 42 24	61 3	60 46
20	Ven.	9 3 55 14	9 11 16 44	4 56 55	5 6 18	60 26	60 3
21	Sat.	9 18 31 56	9 25 40 14	5 10 35	5 9 58	59 38	59 11
22	Dom.	10 2 41 25	10 9 35 25	5 4 41	4 55 1	58 43	58 14
23	Lun.	10 16 22 16	10 23 2 10	4 41 21	4 24 5	57 46	57 18
24	Mart.	10 29 35 25	11 6 2 25	4 3 36	3 40 20	56 52	56 27
25	Merc.	11 12 23 41	11 18 39 45	3 14 40	2 47 0	56 4	55 43
26	Jov.	11 24 51 11	0 0 58 33	2 17 41	1 47 7	55 23	55 5
27	Ven.	0 7 2 26	0 12 3 25	1 15 38	0 43 34	54 50	54 37
28	Sat.	0 19 1 58	0 24 58 42	0 11 17	0 20 56 A	54 26	54 17
29	Dom.	1 0 54 4	1 6 48 32	0 52 46 A	1 23 55	54 10	54 5
30	Lun.	1 12 42 31	1 18 36 21	1 54 4	2 22 56	54 1	53 59
31	Mart.	1 24 20 22	2 0 24 51	1 50 14	2 15 43	52 58	53 59

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Diameter horizontalis Lunæ meridie.		Diameter horizontalis Lunæ media nocte.		Declinatio Lunæ in meridiano.	Ortus Lunæ.	Transitus Lunæ per meridianum.	Occasus Lunæ.
		M.	S.	M.	S.	G M.	H.M.	H M.	H.M.
1	Dom.	29 40,5	29 36,7	8 19 B	4 6M	10 45M	5 33 V		
2	Lun.	29 34,0	29 31,8	11 40	4 35	11 30	6 33		
3	Mart.	29 30,0	29 29,1	14 28	5 7	0 15 V	7 31		
4	Merc.	29 29,1	29 29,6	16 38	5 41	1 1	8 26		
5	Jov.	29 31,5	29 33,5	18 1	6 20	1 48	9 18		
6	Ven.	29 36,7	29 41,1	18 35	7 3	2 35	10 7		
7	Sat.	29 46,0	29 52,0	18 16	7 51	3 23	10 52		
8	Dom.	29 59,7	30 8,4	17 4	8 44	4 12	11 34		
9	Lun.	30 17,7	30 28,1	15 0	9 42	5 0	*		
10	Mart.	30 39,5	30 52,2	12 9	10 43	5 48	0 11M		
11	Merc.	31 5,8	31 20,0	8 36	11 46	6 36	0 45		
12	Jov.	31 35,5	31 51,2	4 28	0 52 V	7 25	1 17		
13	Ven.	32 6,6	32 21,3	0 2 A	2 1	8 15	1 48		
14	Sat.	32 36,1	32 49,7	4 45	3 13	9 8	2 19		
15	Dom.	33 2,4	33 13,3	9 17	4 28	10 3	2 53		
16	Lun.	33 22,0	33 28,6	13 18	5 44	11 0	3 29		
17	Mart.	33 32,4	33 34,1	*	6 59	*	4 9		
18	Merc.	33 32,4	33 28,0	16 26	8 13	0 0M	4 55		
19	Jov.	33 21,4	33 12,3	18 15	9 19	1 3	5 50		
20	Ven.	33 1,3	32 48,6	18 38	10 14	2 4	6 51		
21	Sat.	32 35,0	32 20,2	17 40	11 2	3 4	7 57		
22	Dom.	32 5,0	31 49,0	15 29	11 43	4 2	9 7		
23	Lun.	31 33,7	31 18,4	12 27	*	4 56	10 16		
24	Mart.	31 4,2	30 50,5	8 49	0 19M	5 46	11 22		
25	Merc.	30 37,9	30 26,4	4 48	0 48	6 33	0 26 V		
26	Jov.	30 15,5	30 5,7	0 43	1 16	7 18	1 28		
27	Ven.	29 57,5	29 50,3	3 13 B	1 43	8 1	2 28		
28	Sat.	29 44,4	29 39,4	7 7	2 10	8 45	3 28		
29	Dom.	29 35,6	29 32,9	10 36	2 38	9 29	4 27		
30	Lun.	29 30,7	29 29,6	13 36	3 9	10 13	5 24		
31	Mart.	29 29,1	29 29,6	16 1	3 42	10 58	6 30		

Dics mens	Longitudo Planetarum		Latitudo Planetarum		Declinatio Planetarum		Ortus Planetarum		Transitus Planetar. per meridian.		Occafus Planetarum							
URANUS.																		
1	4	10	13	0	40	B	18	21	B	10	54	M	6	16	V	1	42	M
16	4	10	30	0	40		18	16		9	57		5	19		0	45	
SATURNUS.																		
1	0	12	48	2	14	A	3	0	B	4	0	M	10	15	M	4	30	V
7	0	13	28	2	15		3	15		3	39		9	55		4	10	
13	0	14	8	2	15		3	29		3	18		9	34		3	50	
19	0	14	46	2	16		3	43		2	55		9	13		3	30	
25	0	15	23	2	17		3	57		2	32		8	51		3	10	
JUPITER.																		
1	5	22	1	1	30	B	4	33	B	2	37	V	8	58	V	3	23	M
7	5	21	47	1	29		4	37		2	13		8	34		2	59	
13	5	21	38	1	28		4	39		1	49		8	10		2	35	
19	5	21	35	1	27		4	38		1	25		7	46		2	11	
25	5	21	39	1	25		4	37		1	2		7	23		1	48	
MARS.																		
1	0	29	17	0	30	A	10	46	B	4	27	M	11	15	M	6	3	V
7	1	3	46	0	26		12	22		4	14		11	9		6	4	
13	1	8	12	0	23		13	54		4	1		11	3		6	5	
19	1	12	37	0	19		15	21		3	48		10	56		6	4	
25	1	17	0	0	15		16	42		3	35		10	49		6	3	
VENUS.																		
1	2	9	48	1	3	B	22	59	B	6	12	M	1	58	V	9	44	V
7	2	17	2	1	18		24	7		6	14		2	6		9	58	
13	2	24	14	1	31		24	51		6	18		2	14		10	10	
19	3	1	23	1	43		25	10		6	24		2	22		10	20	
25	3	8	29	1	52		25	3		6	33		2	30		10	27	
MERCURIUS.																		
1	1	28	54	2	9	A	22	2	B	5	29	M	1	10	V	8	51	V
7	2	7	47	2	30		24	5		5	33		1	25		9	17	
13	2	14	14	2	18		24	49		5	34		1	30		9	26	
19	2	18	3	1	30		24	26		5	29		1	23		9	17	
25	2	18	58	0	11	B	23	12		5	17		1	4		8	51	

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satelles			Dies	II. Satelles			Dies	III. Satelles			
	Emerfiones				Emerfiones				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
2	10 [*]	59	10	3	21	55	42	4	23	19	28	I
4	5	27	59	7	11 [*]	14	17	5	1	59	20	E
5	23	56	47	11	0	32	47	12	3	19	8	E
7	18	25	36	14	13 [*]	51	9	12	5	52	0	E
9	12 [*]	54	21	18	2	9	26	19	7	18	17	E
11	7	13	4	21	16	27	41	19	9 [*]	56	5	E
13	1	51	48	25	5	45	50	26	11 [*]	17	1	E
14	29	20	2	28	19	3	53	26	13	53	43	E
16	14	49	29									
18	9 [*]	17	59									
20	3	46	14									
21	22	15	47									
23	16	43	17					Dies	IV. Satelles			
25	11 [*]	11	45						Immerf.	Emerf.		
27	5	40	11					1	2	1	52	I
29	0	8	57					2	4	49	56	E
30	18	37	2					18	20	3	56	E
								18	22	43	40	E

Dies	Diameter Solis		Mora transitus Solis per meridianum		Motus horarius Soli		Logarithmus distantia Solis a terra posita media 10000	Longitudo nodi Lunæ		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.
1	31	45.9	2	11.6	2	25.3	5 003716	6	20	55
4	31	44.8	2	12.1	2	25.1	5 004036	6	20	45
7	31	43.7	2	12.6	2	24.9	5 004334	6	20	36
10	31	42.5	2	13.1	2	24.7	5 004614	6	20	26
13	31	41.3	2	13.6	2	24.5	5 004882	6	20	17
16	31	40.1	2	14.1	2	24.3	5 005140	6	20	7
19	31	38.9	2	14.6	2	24.1	5 005388	6	19	58
22	31	37.8	2	15.0	2	24.0	5 005631	6	19	48
25	31	36.8	2	15.4	2	23.9	5 005862	6	19	39
28	31	35.9	2	15.8	2	23.8	5 006078	6	19	29

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens 10^h 30' Velpere Occidens

1	10		1 4	○	2.		
2		3.	2.	○	4		01.
3		.3	1. 2	○		.4	
4			.3	○	.1 .2		.4
5			1.	○	2. .3		.4
6			.2	○	1.	.3	4.
7	02.		.1	○		3.	4.
8	3.0			○	1. 2. 4.		
9	01	3.	2.	○		4.	
10		.3	4. 2 1	○			
11		4	.3	○	.1 .2		
12		4.	1.	○	2. .3		
13	4.		2.	○	.1	.3	
14	4		.1	○		.3	02
15				○	3. .1 2.		
16		.4	3. 2. 1	○			
17	1.0		.3 .4 .2	○			
18	04		.3	○	.1 .2		
19			1.	○	2. 3	.4	
20			2.	○	.1	.3 .4	
21			1. .2	○		3.	4.
22				○	3 1 2.		4.
23			3. 2. 1	○			4.
24	1.0	3.	.2	○			4.
25	01		.3	○		.2	4.
26			1.	○	4 3 2.		
27			2. 4.	○		.1	.3
28		4.	1. .2	○			.3.
29	4.			○	3 1 2.		
30	4.		1.	○			20
31	.4	3.	2	○	1.		

<i>Dies</i>	<i>Phaenomena & Observationes Sotis.</i>
	Sol in parallelo
17	Canceri culm. 3h 50'
3	in nodo Urani.
3	Geminor. & α Arietis culm 2h 29', & 2h 4'
4	η & μ Geminorum culm. 1h 9' & 1h 17'
5	in nodo Veneris.
16	Tauri culm. 2h 50'
21	in signo Canceri 2h 15'
30	in nodo Jovis, item in Apogeo.

<i>Phaenomena & Observationes Planetarum.</i>	
2	Venus in latitudine heliocentrica boreali maxima.
5	Mercurius in aphelio.
6	Mercurius in conjunctione infer.
6	Venus ad β Geminor. diff. lat. 40'
9	Venus ad μ Canceri diff. lat. 43'
11	Jupiter in quadrante a Sole.
15	Uranus ad γ Canceri diff. lat. 22'
15	Venus ad ο Canceri diff. lat. 42'
16	Venus ad ε Canceri diff. lat. 54'
17	Mars in nodo.
18	Mercurius itat.
19	Mars ad 1. 2. x Tauri diff. lat. 35' & 29'
19	Mercurium ad δ Tauri diff. lat. 41'
22	Venus ad Urani diff. lat. 10 17'
24	Venus ad 80 Canceri diff. lat. 8'
25	Mars ad τ Tauri diff. lat. 36'
25	Venus ad 83 Canceri diff. lat. 7'
29	Jupiter ad β Virginis diff. lat. 35'

<i>Dies</i>	<i>Phaenomena & Observationes Lunae.</i>
	Luna
1	Novilunium 9h 50'
6	ad 1. 2. α Canceri 6h 16' & 7h 8'
ad x	Canceri 11h 58'
7	ad ο & π Leonis 3h 13' & 12h 41'
9	ad υ Leonis (Immerfio 12h 5'
	(Emerfio 12h 30')
9	Primus Quadrans 5h 18'
	(Immerfio 10h 28')
12	ad λ Virginis (Emerfio 11h 22'
	(Immerfio 11h 22')
13	ad ζ & θ Librae 16h 8' & 22h 51'
14	Perigea.
15	Plenilunium 20h 19'
18	ad β Capri 6h 54'
20	ad θ Aquarii 9h 30'
22	Ultimus Quadrans 20h 6'
23	ad ε Piscium 21h 36'
24	ad ζ Piscium 2h 14'
28	Apogea ad 1. 2 δ Tauri 24' & 1h 55'
30	Novilunium 12h 17'

Planeta in parallelis fixarum.

Uranus γ Arietis, ρ Piscium, δ & α Sagittae, π Bootis.

Saturnus α Ceti, τ Leonis, υ Pegasi, η, σ Hydrae, c, δ Virginis, υ Piscis, β Ophiuci, υ Ceti.

Jupiter β, σ Ophiuci, υ, ε Piscium, δ, c Virginis, η, σ Hydrae, ω Orion, τ Leonis, ρ Piscium, α Ceti, ρ Serp.

Mars . . . 1 δ Sagittae, γ, δ Arietis, η Bootis, γ Herculis. 12 β Ariet., ε, α Boot., ζ Tauri, γ, δ Leonis, ρ Serpentis.

Venus 1. . . ε, x Pegasi ζ, ε Leonis . . . π Serp., ρ Piscium, η Tauri, λ Pegasi, η, ζ Andromedae, δ, H Geminorum, α, λ Arietis . . . 12 β Herculis, x Tauri, δ, γ Leonis, ζ Tauri . . . 17 Arcturi, ζ, β Arietis, γ Herculis, η Bootis. x Serp. 25 ε Tauri, γ Arietis. α, ε Sagittae, γ, β Serpentis, Aldebaran.

Mercurius . . . 10 . . . ε Tauri, γ Ariet., δ, α, β Sagittae, π Bootis, ρ Piscis.

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Æquatio subtrahend a tempore vero ut habeatur medium.		Diffe- rentia.	Longitudo Solis.				Ascensio recta Solis.			Declinatio Solis borealis.		
		M	S		S	S	G	M	S.	G	M	S.	G.	M	S.
1	Merc.	2	38,7	9,3	2	10	49	22	69	13	6	22	5	20
2	Jov.	2	29,4	9,6	2	11	45	49	70	14	32	22	13	16
3	Ven.	2	19,8	9,9	2	12	43	15	71	16	4	22	20	49
4	Sat.	2	9,9	10,3	2	13	40	41	72	17	52	22	27	58
5	Dom.	1	59,6	10,6	2	14	38	6	73	19	26	22	34	43
6	Lun.	1	49 0	10,9	2	15	35	50	74	21	15	22	41	4
7	Mart.	1	48,1	11,2	2	16	32	53	75	23	8	22	47	2
8	Merc.	1	26,9	11,4	2	17	30	14	76	25	5	22	52	36
9	Jov.	1	15,5	11,7	2	18	27	34	77	27	5	22	57	46
10	Ven.	1	3,8	11,9	2	19	24	54	78	29	8	23	2	32
11	Sat.	0	51,9	12,1	2	20	22	13	79	31	14	23	6	53
12	Dom.	0	39,8	12,2	2	21	19	30	80	33	23	23	10	49
13	Lun.	0	27,6	12,4	2	22	16	46	81	35	35	23	14	21
14	Mart.	0	15,2	12,5	2	23	14	2	82	37	49	23	17	29
15	Merc.	0	2,7	12,5	2	24	11	17	83	40	5	23	20	12
16	Jov.	0	9,8	12,7	2	25	8	31	84	42	23	23	22	30
17	Ven.	0	22,5	12,8	2	26	5	45	85	44	43	23	24	24
18	Sat.	0	35,3	12,9	2	27	2	59	86	47	4	23	25	56
19	Dom.	0	48,2	12,9	2	28	0	12	87	49	26	23	26	57
20	Lun.	1	1,1	12,9	2	28	57	25	88	51	48	23	27	37
21	Mart.	1	14,0	12,8	2	29	54	38	89	54	10	23	27	52
22	Merc.	1	26,8	12,8	3	0	51	51	90	56	32	23	27	42
23	Jov.	1	39,6	12,8	3	1	49	4	91	58	54	23	27	7
24	Ven.	1	52,4	12,8	3	2	46	17	93	1	15	23	26	8
25	Sat.	2	5,2	12,8	3	3	43	30	94	3	35	23	24	44
26	Dom.	2	18,0	12,6	3	4	40	43	95	5	54	23	22	55
27	Lun.	2	30,6	12,4	3	5	37	56	96	8	11	23	20	41
28	Mart.	2	43,0	12,2	3	6	35	10	97	10	26	23	18	2
29	Merc.	2	55,2	12,1	3	7	32	24	98	12	39	23	14	59
30	Jov.	3	7,3	11,9	3	8	29	38	99	14	49	23	11	31

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Distantia scilicet Y a Sole.			Diffe- rentia.		Infirmi Crepu- sculi.		Oftus Centri Solis.		Occafus Centri Solis.		Falis Crepu- sculi.	
		H.	M.	S.	M.	S.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	Merc.	19	23	7.5	4	5.7	1	48	4	19	7	41	10	12
2	Jov.	19	19	1.8	4	6.1	1	46	4	18	7	42	10	14
3	Ven.	19	14	55.7	4	6.5	1	44	4	18	7	42	10	16
4	Sat.	19	10	49.2	4	6.9	1	43	4	17	7	43	10	17
5	Dom.	19	6	42.3	4	7.3	1	42	4	16	7	44	10	18
6	Lun.	19	2	35.0	4	7.5	1	41	4	16	7	44	10	19
7	Mart.	18	58	27.5	4	7.8	1	40	4	15	7	45	10	20
8	Merc.	18	54	19.7	4	8.0	1	39	4	15	7	45	10	21
9	Jov.	18	50	11.7	4	8.2	1	38	4	14	7	46	10	22
10	Ven.	18	46	3.5	4	8.4	1	37	4	14	7	46	10	23
11	Sat.	18	41	55.1	4	8.6	1	36	4	14	7	46	10	24
12	Dom.	18	37	46.5	4	8.8	1	35	4	13	7	47	10	25
13	Lun.	18	33	37.7	4	9.0	1	34	4	13	7	47	10	26
14	Mart.	18	29	28.7	4	9.1	1	34	4	13	7	47	10	26
15	Merc.	18	25	19.6	4	9.2	1	33	4	13	7	47	10	27
16	Jov.	18	21	10.4	4	9.3	1	33	4	13	7	47	10	27
17	Ven.	18	17	1.1	4	9.4	1	32	4	12	7	48	10	28
18	Sat.	18	12	51.7	4	9.4	1	32	4	12	7	48	10	28
19	Dom.	18	8	42.3	4	9.5	1	31	4	12	7	48	10	29
20	Lun.	18	4	32.8	4	9.5	1	31	4	12	7	48	10	29
21	Mart.	18	0	23.3	4	9.5	1	31	4	12	7	48	10	29
22	Merc.	17	56	13.8	4	9.5	1	31	4	12	7	48	10	29
23	Jov.	17	52	4.3	4	9.5	1	32	4	12	7	48	10	28
24	Ven.	17	47	54.9	4	9.4	1	32	4	12	7	48	10	28
25	Sat.	17	43	45.6	4	9.3	1	32	4	12	7	48	10	28
26	Dom.	17	39	36.4	4	9.2	1	32	4	12	7	48	10	28
27	Lun.	17	35	27.3	4	9.1	1	32	4	13	7	47	10	27
28	Mart.	17	31	18.3	4	9.0	1	33	4	13	7	47	10	26
29	Merc.	17	27	9.4	4	8.9	1	34	4	13	7	47	10	26
30	Jov.	17	23	0.7	4	8.7	1	34	4	13	7	47	10	26
					4	8.5	1	35	4	13	7	47	10	25

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Longitudo Lunæ meridie.				Longitudo Lunæ media nocte.				Latitudo Lunæ meridie.		Latitudo Lunæ media nocte.		Pa- rallax- is Lunæ me- ridie.		Pa- rallax- is Lunæ media nocte.					
		S.	G.	M.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.			
1	Merc.	2	6	20	5	2	12	16	18	3	39	7	A	4	0	10	A	54	1	54	4
2	Jov.	2	18	13	44	2	24	12	34	4	18	37		4	34	17		54	9	54	15
3	Ven.	3	0	12	59	3	6	15	9	4	46	59		4	56	31		54	23	54	32
4	Sat.	3	12	19	14	3	18	25	29	5	2	45		5	5	34		54	42	54	53
5	Dom.	3	24	34	10	4	0	45	30	5	4	54		5	0	41		55	6	55	20
6	Lun.	4	6	59	40	4	13	17	0	4	52	51		4	41	24		55	36	55	53
7	Mart.	4	19	37	51	4	26	2	30	4	26	23		4	7	53		56	12	56	32
8	Merc.	5	2	31	17	5	9	41	31	3	46	2		3	20	58		56	54	57	17
9	Jov.	5	15	42	32	5	22	25	41	3	52	52		2	22	1		57	40	58	4
10	Ven.	5	29	14	16	6	6	8	28	1	48	46		1	13	29		58	28	58	53
11	Sat.	6	13	8	28	6	20	14	19	0	36	36		0	1	19	B	59	17	59	40
12	Dom.	6	27	25	55	7	4	43	0	0	39	41	B	1	17	52		60	2	60	21
13	Lun.	7	12	5	12	7	19	31	57	1	55	11		2	30	53		60	38	60	51
14	Mart.	7	27	2	26	8	4	35	36	3	4	12		3	34	28		61	1	61	7
15	Merc.	8	12	10	18	8	19	45	16	4	1	1		4	23	18		61	8	61	4
16	Jov.	8	27	19	15	9	4	50	58	4	40	54		4	53	30		60	56	60	44
17	Ven.	9	12	19	8	9	19	42	35	5	0	57		5	3	16		60	28	60	8
18	Sat.	9	27	0	19	10	4	11	40	5	0	36		4	53	11		59	44	59	19
19	Dom.	10	11	16	2	10	18	13	8	4	41	21		4	25	30		58	52	58	24
20	Lun.	10	25	2	54	11	1	45	20	4	6	5		3	43	35		57	55	57	27
21	Mart.	11	8	20	40	11	14	49	15	3	18	29		2	51	11		57	0	56	34
22	Merc.	11	21	11	36	11	27	28	17	2	22	9		1	51	49		56	9	55	46
23	Jov.	0	3	39	53	0	9	47	1	1	20	35		0	48	46		55	26	55	7
24	Ven.	0	15	50	21	0	21	50	33	0	16	43		0	15	13	A	54	51	54	57
25	Sat.	0	27	48	17	1	3	44	11	0	46	46	A	1	17	38		54	26	54	17
26	Dom.	1	9	38	52	1	15	32	55	1	47	29		2	16	6		54	11	54	7
27	Lun.	1	21	26	45	1	27	20	58	2	43	11		3	8	30		54	4	54	3
28	Mart.	2	3	15	55	2	9	12	2	3	31	50		2	52	55		54	5	54	8
29	Merc.	2	15	9	38	2	21	8	58	4	11	29		4	27	21		54	13	54	19
30	Jov.	2	27	10	15	2	3	12	39	4	40	18		4	50	10		54	26	54	35

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Diameter horizontalis Lunæ meridie.		Diameter horizontalis Lunæ media nocte.		Declina- tio Lunæ in meridia- no.	Ortus Lunæ.	Transitus Lunæ per meri- dianum	Occasus Lunæ.
		M.	S.	M.	S.	G M	H.M.	H M.	H M.
1	Merc.	29	30.7	29	32.4	17 41 B	4 19M	11 43M	7 13 V
2	Jov.	29	35.1	29	38.3	18 34	5 0	0 31 V	8 3
3	Ven.	29	42.7	29	47.6	18 33	5 17	1 19	8 50
4	Sat.	29	53.1	29	59.1	17 39	6 38	2 7	9 32
5	Dom.	30	6.3	30	13.9	15 53	7 33	2 55	10 10
6	Lun.	30	22.6	30	31.8	13 18	8 32	3 43	10 46
7	Mart.	30	42.3	30	53.2	10 1	9 34	4 30	11 18
8	Merc.	31	5.3	31	17.8	6 10	10 38	5 18	11 48
9	Jov.	31	30.4	31	43.6	1 56	11 44	6 6	*
10	Ven.	31	56.7	31	10.4	2 38 A	0 52 V	6 55	0 18M
11	Sat.	32	23.5	32	36.1	7 9	2 3	7 46	0 49
12	Dom.	32	48.1	32	58.5	11 21	3 16	8 41	1 22
13	Lun.	33	7.8	33	15.0	14 53	4 29	9 38	1 58
14	Mart.	33	20.4	33	23.6	17 27	5 43	10 38	2 40
15	Merc.	33	24.2	33	22.0	18 41	6 53	11 40	3 29
16	Jov.	33	17.7	33	11.1	*	7 55	*	4 26
17	Ven.	33	2.4	32	51.4	18 27	8 48	0 41 M	5 30
18	Sat.	32	38.3	32	24.6	16 49	9 33	1 41	6 59
19	Dom.	32	9.9	31	54.5	14 7	10 11	2 38	7 49
20	Lun	31	38.6	31	23.3	10 37	10 44	3 31	8 58
21	Mart.	31	8.6	30	54.3	6 39	11 13	4 21	10 6
22	Merc.	30	40.6	30	28.1	2 29	11 41	5 8	11 11
23	Jov.	30	17.2	30	6.8	1 41 B	*	5 53	0 13 V
24	Ven.	29	58.0	29	50.3	5 38	0 8M	6 37	1 14
25	Sat	29	44.4	29	39.4	9 16	0 35	7 20	2 13
26	Dom.	29	36.1	29	33.0	12 30	1 6	8 5	3 11
27	Lun.	29	32.4	29	31.8	15 9	1 39	8 50	4 8
28	Mart.	29	32.9	29	34.6	17 8	2 14	9 35	5 3
29	Merc.	29	37.2	29	40.5	18 19	2 53	10 22	5 54
30	Jov.	29	44.4	29	49.2	18 40	3 38	11 10	6 42

Dies mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetar. per meridian.	Occasus Planetarum
-------------	----------------------	---------------------	-----------------------	------------------	-----------------------------------	--------------------

| S. G. M. | G. M. | G. M. | H. M. | H. M. | H. M.

U R A N U S.

1	4 11	1 0	39 B	18 7 B	8 56 M	4 17 V	11 38 V
16	4 11 39	0 39		17 56	8 0	3 20	10 40

S A T U R N U S.

1	0 16	2 2	19 A	4 10 B	2 5 M	8 25 M	2 45 V
7	0 16 32	2 21		4 21	1 41	8 2	2 23
13	0 17 0	2 22		4 30	1 18	7 39	2 0
19	0 17 26	2 23		4 38	0 54	7 16	1 38
25	0 17 49	2 24		4 46	0 31	6 53	1 15

J U P I T E R.

1	5 21 51	1 23 B	4 30 B	0 34 V	6 55 V	1 20 M
7	5 22 10	1 21	4 22	0 10	6 31	0 56
13	5 22 34	1 20	4 11	11 47 M	6 8	0 32
19	5 23 3	1 19	3 58	11 26	5 45	0 8
25	5 23 37	1 18	3 43	11 4	5 22	11 40 V

M A R S.

1	1 22 4	0 10 A	18 8 B	3 21 M	10 43 M	6 3 V
7	1 26 23	0 7	19 15	3 8	10 35	6 2
13	2 0 39	0 3	20 16	2 56	10 28	6 0
19	2 4 54	0 2 B	21 10	2 45	10 21	5 57
25	2 9 6	0 6	21 56	2 34	10 14	5 54

V E N U S.

1	3 16 45	1 59 B	24 23 B	6 44 M	2 37 V	10 30 V
7	3 23 46	2 3	23 23	6 55	2 43	10 31
13	4 0 45	2 3	22 0	7 7	2 48	10 29
19	4 7 40	1 59	20 17	7 19	2 51	10 23
25	4 14 31	1 58	18 17	7 31	2 53	10 15

M E R C U R I U S.

1	2 16 55	1 47 A	21 3 B	4 51 M	0 27 V	8 3 V
7	2 13 59	3 19	19 10	4 23	11 49 M	7 15
13	2 11 4	4 14	17 57	3 54	11 14	6 34
19	2 10 38	4 21	17 46	3 28	10 47	6 6
25	2 12 56	3 48	18 37	3 9	10 32	5 55

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satelles			Dies	II. Satelles			Dies	III. Satelles			
	Emerfiones				Emerfiones				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
1	13 [*]	5	24	1	8 [*]	21	53	2	15	15	24	I
3	7	33	34	4	21	39	40	2	17	51	2	E
5	2	2	4	8	10 [*]	57	45	9	19	13	24	I
6	20	30	24	12	0	15	39	9	21	48	0	E
8	14	58	44	15	13	33	31	16	23	11	13	I
10	9 [*]	27	3	19	2	51	19	17	1	44	43	E
12	3	54	23	22	16	9	10	24	3	8	53	I
13	22	23	40	26	5	27	5	24	5	41	19	E
15	16	51	55	29	18	45	4					
17	11 [*]	20	14									
19	5	48	32									
21	0	16	49									
22	18	45	5									
24	13	13	20									
26	7	41	36									
28	2	9	51									
29	20	38	6									
								Dies	IV. Satelles			
									Immerf. Emerf.			
								4	14	4	3	I
								4	16	35	9	E
								21	8	2	41	I
								21	10 [*]	24	29	E

Dies	Diameter Solis		Mora transitus Solis per meridianum		Motus horarius Soli		Logarithmus distantiae Solis a terra posita media 10000	Longitudo nodi Lunae		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.
	1	31	34,8	2	16,4	2		23,7	5 006338	6	19	16
4	31	34,2	2	16,7	2	23,5	5 006505	6	19	6
7	31	33,6	2	16,9	2	23,4	5 006652	6	18	57
10	31	33,0	2	17,1	2	23,3	5 006778	6	18	47
13	31	32,4	2	17,2	2	23,2	5 006885	6	18	38
16	31	31,9	2	17,3	2	23,1	5 006983	6	18	28
19	31	31,6	2	17,4	2	23,0	5 007068	6	18	19
22	31	31,3	2	17,4	2	23,0	5 007139	6	18	9
25	31	31,1	2	17,4	2	23,0	5 007196	6	18	0
28	31	31,0	2	17,5	2	23,0	5 007232	6	17	50

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens 10^h 30' Vespere Occidens

	Oriens	10 ^h 30'	Vespere	Occidens
1	4	3	0	2
2		4	1	3
3		2	4	1 3
4		1	2	4 3
5				1 3 2 4
6	2.0	1	3	4
7	1	2	0	1
8	2	3	1	2 4
9	0		3	2 4
10		2	0	1 3 4
11		1	2	4 3
12	4.0			1 3 2
13		4	3	0 3
14	4	1	2	1
15		3	1	2
16	4		3	2 1.0
17	4	2	0	3 0 1
18		4	2	3
19		4	0	1 2 3
20	3.0	1	4	2
21		3	2	1 4
22		3	1 2	4
23		3	0	1 2 4
24	0 1		3	3 4
25		2	1	3 4
26				1 2 3 4
27		1	0	3 2 4
28		3 2	0	1 4
29		3	1 4 3	
30		4	3	1 2

<i>Die</i>	<i>Phænomena & Observationes Solis.</i>
	Sol in parallelo
6	μ & η Geminorum culm. 23 ^h 0' & 22 ^h 52'
8	α Arietis & δ Geminorum culm. 18 ^h 39' & 0 ^h 4'
9	γ Cancrī culm. 1 ^h 13'
11	δ Herculis culm. 8 ^h 55'
13	δ Leonis culm. 2 ^h 29'
18	γ Leonis culm. 2 ^h 14'
21	Arcturi culm. 6 ^h 0'
22	in signo Leonis 16 ^h 0'
24	γ Herculis culm. 7 ^h 55'
25	ζ Bootis culm. 5 ^h 22'

<i>Die</i>	<i>Phænomena & Observationes Planetarum.</i>
4	Mercurius ad ζ Tauri diff. lat. 4'
6	Venus ad α Leonis diff. lat. 1 ^o 2'
10	Saturnus in quadrante a Sole.
10	Mercurius ad η Geminor. diff. lat. 5'
12	Venus ad 2 ^o ρ Leonis diff. lat. 62'
14	Mercurius in nodo.
18	Mercurius in perihelio.
18	Mars ad 132 Tauri diff. lat. 44'
19	Venus ad ϵ & χ Leonis diff. lat. 39' & 39'
23	Mars ad H Geminorum diff. lat. 37'
26	Venus ad τ Leonis diff. lat. 44'
27	Mercurius in conjunctione super.
28	Venus in nodo.
29	Mars ad μ Geminor diff. lat. 1 ^o 19'
31	Saturnus stat.
31	Venus ad β Virginis diff. lat. 59'

<i>Die</i>	<i>Phænomena & Observationes Luna.</i>
	Luna
1	Novilunium 12 ^h 17' mane.
3	ad 1. 2. α Cancrī diff. lat. 11 ^h 35' & 12 ^h 36'
	ad κ Cancrī 17 ^h 23'
4	ad θ & π Leonis 8 ^h 36' & 18 ^h 3'
6	ad ν Leonis 17 ^h 9'
8	Primus Quadrans 12 ^h 30'
11	ad 4 ζ Libræ 0 ^h 34'
	ad θ Libræ 8 ^h 32'
12	Perigea.
15	ad β Capri 17 ^h 2'
15	Plenilunium 2 ^h 29'
17	ad θ Aquarii 18 ^h 53'
21	ad 2 & ζ Piscium 5 ^h 15' & 9 ^h 50'
22	Ultimus Quadrans 11 ^h 34'
25	ad 1. 2. δ Tauri 8 ^h 24' & 8 ^h 55' ad ϵ Tauri 11 ^h 37'
25	Apogea.
30	Novilunium 13 ^h 15'
31	ad Urani & Mercurii.

Planeta in parallelis fixarum.

Uranus ρ Piscium, α , β Sagittæ;
 π , ν Bootis.

Saturnus ϵ Serpentis, μ Piscium,
 δ Ophiuci.

Jupiter α Ceti, θ Serpentis, θ Hydr.
 γ Ophiuci, β Virgin., ζ Canis min.
 γ Ceti, δ Antinoi, β , α Piscium,
 ψ Orionis, σ Serpentis.

Mars λ , α Arietis, ν , τ Tauri, μ H , δ
Geminor, ζ , η Androm., η Tauri,
 ϕ Piscium, μ Pegasi, λ Leonis.

Venus α Tauri, δ Serpent., β Leonis,
 δ Delph., ϵ Aquil., γ Tauri, α Hero,
 α , γ Pegasi, γ ζ Aquilæ, α Leon.,
 α Ophiuci & Virg., δ Serp., ϵ Delph.
. . . 15 μ Orionis, ζ Pegasi, γ Aquilæ,
 ϵ Pegasi, β Canis min., α Aquil., 20
 α Orionis, α Serpent., Procyon, γ
Orionis, ϵ Serpentis, β , γ Ophiuci,
 α Ceti, α Piscium.

Mercurius δ , ζ Arietis, Arcturi, ζ
Tauri, γ Leonis β Herculi, α Ariet.

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Æquatio	Differ-	Longitudo	Afcensio	Declinatio
		addenda tempori vero ut habeatur medium.	rentia.	Solis.	recta Solis.	Solis borealis.
		M. S.	S	S G M S	G. M. S.	G. M. S.
1	Ven.	3 19,2		3 9 26 52	100 16 55	23 7 39
2	Sat.	3 30,8	11,6	3 10 24 5	101 18 57	23 3 23
3	Dom.	3 42,1	11,3	3 11 21 19	102 20 55	22 58 43
4	Lun.	3 53,1	11,0	3 12 18 32	103 22 49	22 63 39
5	Mart.	4 3,7	10,6	3 13 15 46	104 24 38	22 48 10
			10,3			
6	Merc.	4 14,0		3 14 12 59	105 26 21	22 42 17
7	Jov.	4 23,9	9,9	3 15 10 12	106 27 58	22 36 1
8	Ven.	4 33,4	9,5	3 16 7 25	107 29 50	22 29 22
9	Sat.	4 43,5	9,5	3 17 4 38	108 30 56	22 22 20
10	Dom.	4 51,2	8,7	3 18 1 51	109 32 16	22 14 55
			8,3			
11	Lun.	4 59,5		3 18 59 3	110 33 39	22 7 7
12	Mart.	5 7,3	7,8	3 19 56 16	111 34 34	21 58 56
13	Merc.	5 14,6	7,3	3 20 53 29	112 35 32	21 50 22
14	Jov.	5 21,5	6,9	3 21 50 42	113 36 23	21 41 25
15	Ven.	5 27,9	6,4	3 22 47 55	114 37 7	21 32 7
			5,8			
16	Sat.	5 33,7		3 23 45 9	115 37 43	21 22 27
17	Dom.	5 39,0	5,3	3 24 42 23	116 38 11	21 12 25
18	Lun.	5 43,8	4,8	3 25 39 37	117 38 31	21 2 1
19	Mart.	5 48,1	4,3	3 26 36 52	118 38 44	20 51 16
20	Merc.	5 52,0	3,9	3 27 34 9	119 38 50	20 40 9
			3,5			
21	Jov.	5 55,3		3 28 31 27	120 38 48	20 28 42
22	Ven.	5 58,0	2,7	3 29 28 45	121 38 37	20 16 54
23	Sat.	6 0,2	2,2	4 0 26 4	122 38 18	20 4 45
24	Dom.	6 1,8	1,6	4 1 23 26	123 37 51	19 52 16
25	Lun.	6 2,9	1,1	4 2 20 47	124 37 16	19 39 27
			0,5			
26	Mart.	6 3,4		4 3 18 9	125 36 32	19 26 19
27	Merc.	6 3,3	0,1	4 4 15 31	126 35 39	19 12 51
28	Jov.	6 2,7	0,6	4 5 12 57	127 34 38	18 59 4
29	Ven.	6 1,5	1,2	4 6 10 28	128 33 28	18 44 57
30	Sat.	5 59,6	1,9	4 7 7 49	129 32 8	18 30 33
31	Dom.	5 57,2	2,4	4 8 5 16	130 30 59	18 15 50

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Distantia sectionis Y a Sole.			Differrentia.		Initium Crepusculi.		Ortus Centri Solis.		Occasus Centri Solis.		Finis Crepusculi.	
		H.	M.	S.	M.	S.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	Ven.	17	18	52,3	4	8,1	1	36	4	14	7	46	10	24
2	Sat.	17	14	44,2	4	7,9	1	37	4	14	7	46	10	23
3	Dom.	17	10	36,3	4	7,6	1	38	4	14	7	46	10	22
4	Lun.	17	6	28,7	4	7,2	1	39	4	14	7	46	10	21
5	Mart.	17	2	21,5	4	6,9	1	40	4	15	7	45	10	20
6	Merc.	16	58	14,6	4	6,5	1	41	4	15	7	45	10	19
7	Jov.	16	54	8,1	4	6,1	1	42	4	16	7	44	10	18
8	Ven.	16	50	2,0	4	5,7	1	43	4	16	7	44	10	17
9	Sat.	16	45	56,3	4	5,3	1	45	4	17	7	43	10	15
10	Dom.	16	41	51,0	4	4,9	1	46	4	18	7	42	10	13
11	Lun.	16	37	46,1	4	4,4	1	48	4	18	7	42	10	12
12	Mart.	16	33	41,7	4	3,9	1	50	4	19	7	41	10	10
13	Merc.	16	29	37,8	4	3,4	1	52	4	20	7	40	10	8
14	Jov.	16	25	34,4	4	2,9	1	54	4	21	7	39	10	6
15	Ven.	16	21	31,5	4	2,4	1	56	4	22	7	38	10	4
16	Sat.	16	17	29,1	4	1,8	1	58	4	22	7	37	10	2
17	Dom.	16	13	27,3	4	1,3	2	0	4	24	7	36	10	0
18	Lun.	16	9	26,0	4	0,9	2	2	4	25	7	35	9	58
19	Mart.	16	5	25,1	4	0,4	2	4	4	26	7	34	9	56
20	Merc.	16	1	24,7	3	59,9	2	6	4	27	7	33	9	54
21	Jov.	15	57	24,8	3	59,3	2	8	4	28	7	32	9	52
22	Ven.	15	53	25,5	3	58,7	2	10	4	29	7	31	9	50
23	Sat.	15	49	26,8	3	58,2	2	12	4	30	7	30	9	48
24	Dom.	15	45	28,6	3	57,6	2	14	4	31	7	29	9	46
25	Lun.	15	41	31,0	3	57,1	2	16	4	32	7	29	9	44
26	Mart.	15	37	33,9	3	56,5	2	18	4	33	7	27	9	42
27	Merc.	15	33	37,4	3	55,9	2	20	4	34	7	26	9	40
28	Jov.	15	29	41,5	3	55,3	2	22	4	35	7	25	9	38
29	Ven.	15	25	46,2	3	54,7	2	24	4	36	7	24	9	36
30	Sat.	15	21	51,5	3	54,1	2	26	4	37	7	23	9	34
31	Dom.	15	17	57,4	3	53,5	2	28	4	38	7	22	9	32

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Longitudo Lunæ				Latitudo Lunæ				Pa- ralle- lus Lunæ me- ridie.	Pa- ralle- lus Lunæ media noctæ.
		meridie.		media nocte		meridie.		media nocte.			
		S	G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.		
1	Ven.	3	9 19 19	3	15 27 23	4	56 45 A	4	59 57 A	54 45	54 56
2	Sat.	3	21 37 54	3	27 50 55	4	59 40	4	55 50	55 7	55 19
3	Dom.	4	4 5 38	4	10 24 51	4	48 24	4	37 24	55 53	55 47
4	Lun.	4	16 45 55	4	23 9 50	4	22 53	4	4 58	56 2	56 18
5	Mart.	4	29 56 41	5	6 6 37	3	43 45	3	19 26	56 34	56 51
6	Merc.	5	12 39 49	5	19 16 29	2	52 15	2	22 31	57 8	57 26
7	Jov.	5	25 56 41	6	2 40 45	1	50 32	1	16 42	57 44	58 3
8	Ven.	6	9 28 38	6	16 20 47	0	41 25	0	5 11	58 22	58 41
9	Sat.	6	23 17 18	7	0 18 13	0	31 29 B	1	8 5 B	58 59	59 17
10	Dom.	7	7 23 32	7	14 33 10	1	44 1	2	18 39	59 33	59 48
11	Lun.	7	21 46 52	7	29 4 15	2	51 20	3	21 29	60 1	60 12
12	Mart.	8	6 24 47	8	13 47 50	3	48 32	4	11 53	60 21	60 27
13	Merc.	8	21 12 40	8	28 38 17	4	31 4	4	45 13	60 28	60 26
14	Jov.	9	6 3 31	9	13 27 19	4	55 28	5	0 13	60 21	60 12
15	Ven.	9	20 48 40	9	28 6 32	4	59 57	4	54 49	60 0	59 45
16	Sat.	10	5 19 56	10	12 28 4	4	44 59	4	30 46	59 26	59 5
17	Dom.	10	19 30 17	10	26 26 10	4	12 34	3	50 52	58 41	58 16
18	Lun.	11	3 15 25	11	9 57 54	3	26 9	2	58 57	57 51	57 24
19	Mart.	11	16 33 40	11	23 3 0	2	29 44	1	58 59	56 59	56 34
20	Merc.	11	29 36 16	0	5 43 53	1	27 10	0	54 44	56 11	55 49
21	Jov.	0	11 56 21	0	18 4 18	0	28 40	0	12 29 A	55 29	55 11
22	Ven.	0	24 8 52	1	0 9 12	0	42 36 A	1	13 58	54 55	54 41
23	Sat.	1	6 7 29	1	12 3 56	1	44 17	2	13 18	54 30	54 22
24	Dom.	1	17 59 11	1	23 53 52	2	40 45	3	6 24	54 16	54 12
25	Lun.	1	29 48 34	2	5 43 52	3	30 2	3	51 27	54 11	54 12
26	Mart.	2	11 40 19	2	17 38 27	4	10 25	4	26 44	54 16	54 21
27	Merc.	2	23 38 38	2	29 41 1	4	40 9	4	50 31	54 28	54 37
28	Jov.	3	5 46 31	3	11 54 46	4	57 40	5	1 27	54 48	55 0
29	Ven.	3	18 6 8	3	24 20 43	5	1 42	4	58 21	55 13	55 27
30	Sat.	4	0 38 34	4	6 59 44	4	51 21	4	40 43	55 42	55 57
31	Dom.	4	13 24 9	4	19 51 46	4	26 26	4	8 26	56 13	56 29

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Diameter horizontalis Lunæ meridie.		Diameter horizontalis Lunæ media nocte.		Declinatio Lunæ in meridiano.	Ortus Lunæ.	Transitus Lunæ per meridianum.	Occasus Lunæ.
		M.	S.	M.	S.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	Ven.	29	54.7	30	0.8	18 12 B	4 27 ^M	11 48 ^M	7 26 V
2	Sat.	30	6.8	30	13.3	16 44	4 22	0 47 V	8 6
3	Dom.	30	21.0	30	28.6	14 24	6 20	1 35	8 42
4	Lun.	30	36.8	30	45.6	11 19	7 21	2 25	9 16
5	Mart.	30	54.3	31	3.6	7 37	8 24	3 11	9 47
6	Merc.	31	12.9	31	22.8	3 29	9 29	3 58	10 16
7	Jov.	31	32.6	31	43.0	0 55 A	10 36	4 46	10 46
8	Ven.	31	53.4	32	7.8	5 22	11 44	5 35	11 17
9	Sat.	32	13.7	32	23.5	9 38	0 54 V	6 27	11 51
10	Dom.	32	32.2	32	40.5	13 23	2 5	7 21	*
11	Lun.	32	47.6	32	53.6	16 21	3 17	8 18	0 50 M
12	Mart.	32	58.5	33	1.8	18 11	4 27	9 17	1 14
13	Merc.	33	2.4	33	13	18 42	5 31	10 18	2 6
14	Jov.	32	58.5	32	53.6	17 50	6 29	11 18	3 6
15	Ven.	32	47.1	32	38.8	*	7 19	*	4 10
16	Sat.	32	28.5	32	17.0	15 43	8 1	0 17 ^M	5 21
17	Dom.	32	3.8	31	50.1	12 34	8 37	1 15	6 33
18	Lun.	31	36.4	31	22.2	8 45	9 9	2 5	7 32
19	Mart.	31	8.0	30	54.3	4 35	9 39	2 55	8 49
20	Merc.	30	41.7	30	29.7	0 18	10 7	3 42	9 54
21	Jov.	30	18.8	30	9.0	3 51 B	10 35	4 28	10 57
22	Ven.	30	0.2	29	52.5	7 45	11 4	5 12	11 57
23	Sat.	29	46.5	29	42.2	11 11	11 35	5 57	0 56 V
24	Dom.	29	38.9	29	36.7	14 6	*	6 42	1 54
25	Lun.	29	36.4	29	36.7	16 22	0 9 ^M	7 27	2 50
26	Mart.	29	38.9	29	41.6	17 54	0 47	8 13	3 43
27	Merc.	29	45.5	29	50.3	18 37	1 29	9 1	4 34
28	Jov.	29	56.4	30	3.0	18 26	2 18	9 50	5 21
29	Ven.	30	10.0	30	17.7	17 50	3 12	10 40	6 4
30	Sat.	30	25.9	30	34.0	15 21	4 10	11 29	6 43
31	Dom.	30	42.8	30	51.6	12 32	5 11	0 17 V	7 16

Dies mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetarum per meridian.	Occasus Planetarum
-------------	----------------------	---------------------	-----------------------	------------------	------------------------------------	--------------------

| S. G M | G. M. | G. M. | H. M. | H. M. | H. M.

URANUS.

1	4 12 25	0 39 B	17 43 B	7 2M	2 21V	9 40V
16	4 13 17	0 39	17 28	6 5	1 24	8 43

SATURNUS.

1	0 18 9	2 26 A	4 52 B	0 6M	6 29M	0 21V
7	0 18 25	2 28	4 57	11 39V	6 6	0 29
13	0 18 37	2 29	5 0	11 15	5 48	0 6
19	0 18 46	2 30	5 2	10 51	5 19	11 43M
25	0 18 52	2 32	5 3	10 26	4 55	11 19

JUPITER.

1	5 24 17	1 16 B	3 26 B	10 43M	5 0V	11 17V
7	5 25 2	1 15	3 8	10 22	4 38	10 54
13	5 25 51	1 14	2 47	10 2	4 16	10 31
19	5 26 44	1 13	2 24	9 42	3 55	10 8
25	5 27 40	1 12	1 59	9 22	3 34	9 45

MARS.

1	2 13 17	0 10 B	22 35 B	2 22M	10 6M	5 50V
7	2 17 25	0 14	23 6	2 13	9 59	5 45
13	2 21 32	0 18	23 30	2 5	9 53	5 41
19	2 25 36	0 22	23 46	1 57	9 47	5 37
25	2 29 39	0 26	23 54	1 50	9 41	5 32

VENUS.

1	4 21 17	1 41 B	16 0 B	7 43M	2 54V	10 5V
7	4 27 59	1 26	13 31	7 56	2 56	9 56
13	5 4 35	1 7	10 52	8 9	2 57	9 45
19	5 11 4	0 44	8 5	8 20	2 56	9 32
25	5 17 26	0 16	5 13	8 31	2 55	9 19

MERCURIUS.

1	2 18 1	2 48 A	20 9 B	2 27M	10 28M	5 59V
7	2 25 40	1 33	21 52	2 55	10 25	6 15
13	3 5 36	0 15	23 5	3 8	10 54	6 40
19	3 17 22	0 49 B	23 10	3 35	11 21	7 7
25	3 39 57	1 32	21 40	4 3	11 52	7 31

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satelles			Dies	II. Satelles			Dies	III. Satelles			
	Emerfiones				Emerfiones				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
1	15	6	31	3	8	3	8	1	7	6	39	I
3	9*	34	37	6	21	21	14	1	9*	38	3	E
5	4	2	58	10	10	39	22	8	11	4	37	E
6	22	31	11	13	23	57	34	9	43	54	57	E
8	16	59	31	17	43	15	53	15	15	2	33	E
10	11	27	54	21	2	34	14	15	17	32	11	E
12	5	56	18	24	15	50	43	23	19	1	27	E
14	0	24	42	28	1	11	3	23	21	29	43	E
15	18	52	43					29	23	0	28	E
17	13	11	32					30	1	27	40	E
19	7	49	32									
21	2	18	21									
22	20	47	4									
24	15	15	39					Dies	IV. Satelles			
26	9	44	13						Immerf. Emerf.			
28	4	12	50					8	2	11	33	I
29	22	41	29					8	4	13	39	E
								24	20	2	23	I
								24	22	4	23	E

Dies	Diameter Solis		Mora transitus Solis per meridianum		Motus horarius Soli		Logarithmus distantiae Solis a terra posita media 100000	Longitudo nodi Lunae		
	M. S.		M. S.		M. S.			S. G. M.		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.
1	31	31.0	2	17.0	2	23.0	5 007243	6	17	41
4	31	31.1	2	16.8	2	23.0	5 007231	6	17	31
7	31	31.2	2	16.6	2	23.0	5 007196	6	17	22
10	31	31.4	2	16.2	2	23.1	5 007140	6	17	12
13	31	31.7	2	15.8	2	23.1	5 007069	6	17	3
16	31	32.0	2	15.4	2	23.1	5 006984	6	16	53
19	31	32.4	2	15.0	2	23.2	5 006888	6	16	44
22	31	32.0	2	14.5	2	23.3	5 006782	6	16	34
25	31	33.6	2	14.0	2	23.4	5 006656	6	16	25
28	31	34.3	2	13.5	2	23.5	5 006508	6	16	15

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

	<i>Oriens</i>	<i>10^h Vespere</i>	<i>Occidens</i>
I	4	○	3 2.0
2	4	○	3 1.0
3	4	○	1 2 3
4	4	○	3 2
5	4	3♂2	○ 1
6		3 4 2♂1	○
7		3 4	○ 1 2
8	2.0 3	1	○ 4
9		2	○ 1 3 4
10	2 1	○	3 4
11		1	○ 3♂2 4
12		3♂2	○ 1 4
13	3 1 2	○	4
14	3	○	1 2 4
15		3♂1	○ 2 4
16		2 4	○ 1 3
17	4	1	○ 3
18	4	1	○ 3♂2
19	4	3♂2	○ 1
20	4 1 2 1	○	
21	4 3	○	2♂1
22	4 1 3	○	2
23		2 4	○ 1 3
24	4	2♂1	○ 3
25	10	○	2 3 4
26		3♂2	○ 1 4
27		3 2 1	○ 4
28		3	○ 2♂1 4
29		1 3	○ 2 4
30		3	○ 1 3 4
31		2♂1	○ 4 3

Phænomena & Observaciones Solis.	
Sol in parallelo	
6	♄ Leonis. & ♊ Geminor. & ♀ Serp. culm. 1 ^h 54', 21 ^h 14' & 6 ^h 37'
7	♄ Serpent. & α Tauri culm. 6 ^h 19' & 19 ^h 8'
8	♄ Leonis culm. 3 ^h 25'
10	♄ Delphini culm. 11 ^h 11'
11	α Delphini & ♄ Tauri culm. 11 ^h 0' & 18 ^h 37'
12	♄ Aquilæ & Bootis & α Herc. culm. 9 ^h 17', 4 ^h 58', & 7 ^h 32'
13	♄ Delphini culm. 10 ^h 57'
14	α & ♄ Pegasi, & β Delphini culm. 11 ^h 14', 14 ^h 22', 10 ^h 45', & 10 ^h 37'
17	α Leonis culm. 0 ^h 7'
19	α Ophiuci culm. 7 ^h 31'
20	♄ Virginis culm. 2 ^h 51'
22	in signo Virginis 19 ^h 24'
23	♄ Serpentis culm. 5 ^h 12'
26	♄ Delphini culm. 10 ^h 1'
26	♄ Aquilæ, β Cancri, & ζ Pegasi 9 ^h 13', 21 ^h 39' & 12 ^h 6'
30	♄ Pegasi & β Canis. 10 ^h 54', & 20 ^h 25'
31	α Aquilæ culm. 8 ^h 55'

Phænomena & Observaciones Planetarum.	
1	Mercurius ad Urani diff. lat. 1° 7'
2	Mars in media distantia a Sole.
5	Mars ad α Geminor. diff. lat. 1° 29'
6	Uranus & Sol in conjunctione.
10	Venus in maxima elongat vespert.
12	Mars ad α Geminorum diff. lat. 39'
14	Venus ad f Virginis diff. lat. 2'
15	Mercurius ad γ Leonis diff. lat. 38'
17	Jupiter ad η Virginis diff. lat. 13'
18	Mars ad β Geminorum diff. lat. 54'
21	Mercurius in nodo.
24	Venus ad g Virginis diff. lat. 16'
29	Mars ad β Geminorum diff. lat. 31'
30	Venus ad α Virginis diff. lat. 1° 38'
31	Mercurius in aphelio.
31	Mercur. a Luna Imm. 11 ^h 40' mane. occultatur Emerit 0 ^h 40' vesp. distantia borealis Mercurii a centro Lunæ 11'

Phænomena & Observaciones Lune.	
Luna	
2	ad υ Leonis 22 ^h 18'
3	ad Veneris 9 ^h 12'
6	primus Quadrans 18 ^h 2'
7	ad ζ Libræ 6 ^h 53'
7	ad θ & θ Libræ 10 ^h 51' & 15 ^h 3'
8	Perigea
12	ad β Capri 2 ^h 17'
13	Plenilunium 12 ^h 13'
14	ad θ Aquarii 4 ^h 27'
17	ad ζ Piscium 18 ^h 27'
21	ad 1. 2 δ Tauri 16 ^h 15' & 16 ^h 46'
21	Ultimus Quadrans 5 ^h 6'
22	Apogea.
27	ad 1. 2. α Cancri 2 ^h 5' & 3 ^h 5'
27	ad x Cancri 7 ^h 46'
27	ad ο Leonis 22 ^h 58'
29	Novilunium 1 ^h 9'
30	ad Mercurii (Immerſio 23 ^h 40')
31	(Emerſio) 0 ^h 40'

Planeta in parallelis fixarum.

Uranus δ Tauri; γ, β Serpentis, α Tauri.
 Saturnus ε Serp., μ Pisc., σ Ophiuci.
 Jupiter α Serpent., η Antinoi λ Pisc.
 π Aquarii; ζ, η Virginis, υ Leonis, x Piscium, τ Hydr., δ Ceti, δ Orion.
 Mars λ Leonis, μ Pegasi φ Piscium, η Tauri, η, ζ Andromedæ; δ, H, μ Geminor.; τ, υ Tauri; α λ Ariet.
 Venus α Piscium, σ Serpent., η Antin. π Aquarii; ζ, η Virginis x Piscium, υ Antinoi, η Hydræ, γ Virgin., δ Ceti, δ Orionis; ε, α Aquar.; ε, η Orionis . . . 10 γ Aquarii, η Orionis . η, ζ Serpentis; δ, ε Ophiuci, β Erid. 18 . . β Aquarii, δ Libræ, α Hydr., β Orion, α Virgin., ζ Ophiuci, δ Erid.
 Mercurius α Tauri, β, α Leonis & Pegasi, α Ophiuci, δ Serpent. . . 13 ζ Pegasi γ, α Aquilæ, β Canis, α Orionis, Procyoni, γ Orionis; 20 ε Serpent., σ Ophiuci, α Ceti, δ Antin. α Piscium. π Aquarii λ Piscium, δ Ceti, δ Orionis, α Aquarii, α Orion.

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Æquatio addenda tempori vero ut habeatur medium.	Differentia.	Longitudo Solis.				Ascensio recta Solis.			Declinatio Solis borealis.		
				M.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.
1	Lun.	5 54,2		4	9	2	45	131	29	2	18	0	49
2	Mart.	5 50,5	3,7	4	10	0	14	132	27	16	17	45	31
3	Merc.	5 46,2	4,3	4	10	57	43	133	25	20	17	29	55
4	Jov.	5 41,2	5,0	4	11	55	13	134	23	14	17	14	3
5	Ven.	5 35,6	5,6	4	12	52	44	135	20	59	16	57	54
			6,1										
6	Sat.	5 29,5	6,6	4	13	50	15	136	18	34	16	41	28
7	Dom.	5 23,7	7,4	4	14	47	47	137	16	0	16	24	46
8	Lun.	5 15,3	7,9	4	15	45	20	138	13	17	16	7	48
9	Mart.	5 7,4	7,9	4	16	42	54	139	10	25	15	50	35
10	Merc.	4 58,8	8,6	4	17	40	29	140	7	25	15	33	7
			9,2										
11	Jov.	4 49,6	9,7	4	18	38	4	141	4	16	15	15	24
12	Ven.	4 39,9	10,2	4	19	35	41	142	0	58	14	57	56
13	Sat.	4 29,7	10,8	4	20	33	19	143	57	32	14	39	14
14	Dom.	4 18,9	11,3	4	21	30	58	143	53	58	14	20	48
15	Lun.	4 7,6	11,9	4	22	28	39	144	50	15	14	2	8
			11,9										
16	Mart.	3 55,7	12,5	4	23	26	21	145	46	24	13	45	14
17	Merc.	3 43,2	12,9	4	24	24	5	146	42	26	13	24	7
18	Jov.	3 30,3	13,3	4	25	21	50	147	38	21	13	4	47
19	Ven.	3 17,0	13,8	4	26	19	37	148	34	9	12	45	15
20	Sat.	3. 2,2	14,2	4	27	17	26	149	29	50	12	25	31
			14,2										
21	Dom.	2 49,0	14,7	4	28	15	17	150	25	24	12	5	55
22	Lun.	2 34,3	15,1	4	29	13	10	151	20	52	11	45	27
23	Mart.	2 19,2	15,5	5	0	11	5	152	16	13	11	25	8
24	Merc.	2 3,7	15,9	5	1	9	1	153	11	28	11	4	37
25	Jov.	1 47,8	16,3	5	2	6	59	154	6	37	10	43	56
			16,3										
26	Ven.	1 31,5	16,7	5	3	4	59	155	1	40	10	23	5
27	Sat.	1 14,8	17,1	5	4	3	0	155	56	37	10	2	4
28	Dom.	0 57,7	17,4	5	5	1	3	156	51	29	9	40	53
29	Lun.	0 40,3	17,8	5	5	59	8	157	46	15	9	19	33
30	Mart.	0 22,5	18,1	5	6	57	15	158	40	56	8	58	4
31	Merc.	0 4,4		5	7	55	23	159	35	32	8	26	26

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Distantia sectionis γ a. Sole.			Differrentia.		Initium Crepusculi.		Ortus Centri Solis.		Occalus Centri Solis.		Finis Crepusculi.	
		H.	M.	S.	M.	S.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	Lun.	15	14	3,9	3	53,0	2	30	4	40	7	20	9	30
2	Mart.	15	10	10,9	3	52,2	2	32	4	42	7	18	9	28
3	Merc.	15	6	18,7	3	51,6	2	34	4	43	7	17	9	26
4	Jov.	15	2	27,1	3	51,0	2	36	4	44	7	16	9	24
5	Ven.	14	58	36,1	3	50,4	2	38	4	45	7	15	9	22
6	Sat.	14	54	45,7	3	49,7	2	41	4	46	7	14	9	19
7	Dom.	14	50	56,0	3	49,1	2	43	4	48	7	12	9	17
8	Lun.	14	47	6,9	3	48,6	2	45	4	49	7	11	9	15
9	Mart.	14	43	18,3	3	48,0	2	47	4	50	7	10	9	13
10	Merc.	14	39	30,3	3	47,4	2	49	4	52	7	8	9	11
11	Jov.	14	35	42,9	3	46,8	2	52	4	53	7	7	9	8
12	Ven.	14	31	56,1	3	46,3	2	54	4	55	7	5	9	6
13	Sat.	14	28	9,8	3	45,7	2	56	4	56	7	4	9	4
14	Dom.	14	24	24,1	3	45,1	2	58	4	58	7	2	9	2
15	Lun.	14	20	39,0	3	44,6	3	0	4	59	7	1	9	0
16	Mart.	14	16	54,4	3	44,1	3	2	5	0	7	0	8	58
17	Merc.	14	13	10,3	3	43,7	3	4	5	1	6	59	8	56
18	Jov.	14	9	26,6	3	43,2	3	6	5	3	6	57	8	54
19	Ven.	14	5	43,4	3	42,7	3	8	5	4	6	56	8	52
20	Sat.	14	2	0,7	3	42,3	3	10	5	5	6	55	8	50
21	Dom.	13	58	18,4	3	41,9	3	12	5	7	6	53	8	47
22	Lun.	13	54	36,5	3	41,4	3	15	5	8	6	52	8	45
23	Mart.	13	50	55,1	3	41,0	3	17	5	10	6	50	8	43
24	Merc.	13	47	14,1	3	40,6	3	19	5	11	6	49	8	41
25	Jov.	13	43	33,5	3	40,2	3	21	5	13	6	47	8	39
26	Ven.	13	39	53,3	3	39,8	3	23	5	14	6	46	8	37
27	Sat.	13	36	13,5	3	39,4	3	25	5	16	6	44	8	35
28	Dom.	13	32	34,1	3	39,1	3	27	5	17	6	43	8	33
29	Lun.	13	28	55,0	3	38,7	3	29	5	19	6	41	8	31
30	Mart.	13	25	16,3	3	38,4	3	31	5	21	6	39	8	29
31	Merc.	13	21	37,9	3	38,1	3	33	5	22	6	38	8	27

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Longitudo Lunæ meridie.				Longitudo Lunæ media nocte.				Latitudo Lunæ meridie.			Latitudo Lunæ media nocte.			Pa-	Pa-				
		S	G	M.	S.	S	G	M.	S.	G	M.	S.	G	M.	S.	M.	S.				
1	Lun.	4	26	22	27	5	2	56	6	3	47	32	A	3	22	56	A	56	44	56	59
2	Mart.	5	9	32	38	5	16	11	57	2	55	34		2	25	36		57	14	57	29
3	Merc.	5	22	54	1	5	29	38	47	1	53	21		1	19	16		57	45	57	57
4	Jov.	6	6	26	10	6	13	16	8	0	43	48		0	7	27		58	11	58	23
5	Ven.	6	20	8	39	6	27	3	46	0	29	16	B	1	5	48	B	58	35	58	46
6	Sat.	7	4	1	29	7	11	1	46	1	41	37		2	16	9		58	57	59	7
7	Dom.	7	18	4	30	7	25	9	35	2	48	47		3	18	59		59	16	59	24
8	Lun.	8	2	16	56	8	9	26	16	3	46	16		4	10	8		59	30	59	35
9	Mart.	8	16	37	12	8	23	49	18	4	30	8		4	45	54		59	38	59	40
10	Merc.	9	1	2	9	9	8	15	4	4	57	10		5	3	43		59	59	59	36
11	Jov.	9	15	27	22	9	22	38	20	5	5	25		5	3	19		59	31	59	23
12	Ven.	9	29	47	17	10	6	53	50	4	54	27		4	42	4		59	12	58	59
13	Sat.	10	13	56	18	10	20	54	57	4	25	30		4	5	6		58	45	58	28
14	Dom.	10	27	48	53	11	4	37	50	3	41	16		3	14	30		58	9	57	49
15	Lun.	11	11	21	32	11	17	54	43	2	45	20		2	14	16		57	28	57	6
16	Mart.	11	24	32	19	0	0	59	30	1	41	48		1	8	23		56	44	56	23
17	Merc.	0	7	21	22	0	13	38	12	0	34	35		0	0	45		56	2	55	48
18	Jov.	0	19	50	27	0	25	58	37	0	32	44	A	1	5	31	A	55	24	55	8
19	Ven.	1	2	3	11	1	8	4	37	1	37	14		2	7	34		54	53	54	41
20	Sat.	1	14	3	28	1	20	0	30	2	36	18		3	3	13		54	31	54	24
21	Dom.	1	25	56	21	2	1	51	39	3	28	4		3	50	38		54	19	54	16
22	Lun.	2	7	47	2	2	13	43	10	4	10	44		4	28	10		54	16	54	19
23	Mart.	2	19	40	38	2	25	34	54	4	42	47		4	54	24		54	24	54	32
24	Merc.	3	1	41	34	3	7	46	8	5	2	50		5	7	56		54	42	54	54
25	Jov.	3	13	54	2	3	20	5	31	5	9	33		5	7	35		55	7	55	22
26	Ven.	3	26	21	8	4	2	40	45	5	1	56		4	52	34		55	39	55	57
27	Sat.	4	9	4	47	4	15	33	7	1	39	25		4	22	32		56	16	56	35
28	Dom.	4	22	5	47	4	28	42	39	4	2	1		3	38	5		56	55	57	14
29	Lun.	5	5	23	32	5	12	8	15	5	10	50		2	40	38		57	32	57	50
30	Mart.	5	18	56	23	5	25	48	5	2	7	54		1	33	3		58	6	58	21
31	Merc.	6	2	42	30	6	9	59	25	0	56	20		0	18	50		58	25	58	47

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Diameter horizontalis Lunæ meridie.		Diameter horizontalis Lunæ media nocte.		Declinatio Lunæ in meridiano.		Ortus Lunæ.	Transitus Lunæ per meridianum.	Occasus Lunæ.
		M.	S.	M.	S.	G M.	H.M.	H M	H M.	
1	Lun.	30	59,8	31	8,0	9	0 B	6 14M	1 5 V	7 47 V
2	Mart	31	16,2	31	24,5	4	58	7 00	1 54	8 18
3	Merc.	31	32,0	31	29,7	0	36	8 27	2 43	8 49
4	Jov.	31	47,4	31	33,9	3	52 A	9 35	3 38	9 21
5	Ven.	33	0,5	32	6,6	8	9.	10 45	4 23	9 53
6	Sat.	32	14,6	32	18,0	12	3	11 55	5 16	10 29
7	Dom.	32	23,0	32	27,4	15	15	1 5 V	6 11	11 11
8	Lun.	32	30,7	32	33,4	17	28	2 14	7 8	11 59
9	Mart.	32	36,0	32	36,1	18	30	3 20	8 7	*
10	Merc.	32	35,5	32	33,9	18	15	4 19	9 6	0 53M
11	Jov.	32	31,2	32	26,8	16	45	5 11	10 4	1 55
12	Ven.	32	20,8	32	13,7	14	8	5 55	11 0	3 2
13	Sat.	32	6,0	31	56,7	10	40	6 34	11 54	4 12
14	Dom.	31	46,3	31	35,3	*		7 8	*	5 21
15	Lun.	31	23,9	31	11,8	6	40	7 38	0 45M	6 30
16	Mart.	30	59,8	30	48,3	2	25	8 8	1 34	7 38
17	Merc	30	36,8	30	25,9	1	50 B	8 37	2 21	8 43
18	Jov.	30	16,1	30	7,4	5	53	9 7	3 7	9 45
19	Ven.	29	59,1	29	52,5	9	34	9 39	3 53	10 46
20	Sat	29	47,0	29	43,3	12	45	10 13	4 39	11 46
21	Dom.	29	40,5	29	38,9	15	18	10 49	5 25	0 44 V
22	Lun.	29	33,9	29	40,5	17	11	11 29	6 11	1 38
23	Mart	29	43,3	29	47,6	18	15	*	6 58	2 29
24	Merc.	29	53,1	29	59,7	18	27	0 14M	7 46	3 17
25	Jov.	30	6,8	30	15,0	17	46	1 6	8 35	4 1
26	Ven.	30	24,2	30	34,0	16	10	2 3	9 25	4 41
27	Sat.	30	44,5	30	54,8	13	43	3 3	10 14	5 18
28	Dom.	31	5,8	31	16,2	10	28	4 6	11 4	5 53
29	Lun.	31	25,0	31	35,9	6	34	5 12	11 53	6 24
30	Mart	31	44,7	41	52,8	2	17	6 20	0 43 V	6 56
31	Merc.	32	0,5	32	7,1	2	13	7 30	1 24	7 30

Dies mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetarum per meridian.	Occasus Planetarum
-------------	----------------------	---------------------	-----------------------	------------------	------------------------------------	--------------------

| S. G. M. | G. M. | G. M. | H. M. | H. M. | H. M.

URANUS.

1	4 14 15	0 39 B	17 11 B	5 6M	0 22 V	7 38 V
16	4 15 11	0 39	16 55	4 13	11 28M	6 43

SATURNUS.

1	0 18 54	2 35 A	5 2 B	10 0 V	4 27M	10 51M
7	0 18 51	2 37	4 59	9 37	4 4	10 27
13	0 18 45	2 38	4 55	9 14	3 41	10 4
19	0 18 35	2 39	4 50	8 51	3 18	9 41
25	0 18 22	2 41	4 44	8 29	2 55	9 17

JUPITER.

1	5 28 50	1 11 B	1 33 B	9 3M	3 43 V	9 21 V
7	5 29 54	1 10	1 7	8 46	2 53	9 0
13	6 1 0	1 10	0 40	8 34	2 34	8 44
19	6 2 8	1 9	0 12	8 12	2 16	8 20
25	6 3 19	1 9	0 16 A	7 56	1 58	8 0

MARS.

1	3 4 19	0 31 B	23 55 B	1 42 V	9 33 V	5 25M
7	3 8 17	0 35	23 47	1 36	9 27	5 19
13	3 12 13	0 39	23 33	1 32	9 21	5 11
19	3 16 6	0 43	23 13	1 29	9 16	5 3
25	3 19 58	0 48	22 46	1 26	9 10	4 55

VENUS.

1	5 24 39	0 20 A	1 49 B	8 43M	2 53 V	9 3 V
7	6 0 39	0 55	1 6 A	8 51	2 51	8 50
13	6 6 24	1 34	13 59	9 8	2 49	8 36
19	6 11 52	2 15	6 47	9 11	2 46	8 21
25	6 17 0	3 1	9 29	9 17	2 41	8 5

MERCURIUS.

1	4 14 24	1 46 B	18 13 B	4 58M	0 20 V	7 42 V
7	4 25 57	1 34	14 19	5 41	0 45	7 49
13	5 6 37	1 3	10 3	6 18	1 3	7 48
19	5 16 24	0 21	5 42	6 50	1 16	7 42
25	5 25 20	0 28 A	1 25	7 17	1 26	7 35

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satelles			Dies	II. Satelles			Dies	III. Satelles			
	Emerfiones				Emerfiones				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
2	11	38	31	4	7	48	40	6	2	59	35	I
4	6	7	15	7	21	7	36	6	5	25	45	E
6	0	36	0	11	10	26	38	13	6	59	41	E
7	19	4	46	14	23	45	46	13	9	24	45	E
9	13	33	34	18	13	5	0	20	11	0	9	E
11	8	2	35	22	2	24	18	20	13	24	5	E
13	2	31	16	25	15	43	42	27	15	0	45	E
14	21	0	10	29	5	3	9	27	17	23	45	E
16	15	29	4									
18	9	53	1									
20	4	26	57									
21	21	55	55									
23	17	24	54					Dies	IV. Satelles:			
25	11	53	35						Immerf.			
27	6	22	56					10	14	5	47	I
29	0	52	18					10	15	56	49	E
30	19	24	1					27	8	12	21	E
								27	8	50	45	E

Dies	Diameter Solis		Mora transitus Solis per meridianum		Motus horarius Soli		Logarithmus distantie Solis a terra posita media 10000	Longitudo nodi Lunae		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.
1	31	35,2	2	12,8	2	23,6	5 006276	6	16	2
4	31	36,1	2	12,3	2	23,7	5 006080	6	15	52
7	31	37,1	2	11,8	2	23,9	5 005862	6	15	43
10	31	38,2	2	11,3	2	24,1	5 005631	6	15	33
13	31	39,4	2	10,8	2	24,3	5 005391	6	15	24
16	31	40,6	2	10,4	2	24,4	5 005145	6	15	14
19	31	41,7	2	10,0	2	24,6	5 004888	6	15	5
22	31	42,9	2	9,6	2	24,8	5 004621	6	14	55
25	31	44,1	2	9,2	2	25,0	5 004339	6	14	46
28	31	45,4	2	8,8	2	25,2	5 004041	6	14	36

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

	<i>Oriens</i>	8 ^h 30' Vespere	<i>Occidens</i>
I |		○	1. 4. 2.
2 |	• 1 2 0	4 ○	1
3 |		4. 3 2 1. ○	
4 |	4	3 ○	2 1
5 |	+	. 1 ○	2
6 |		2. ○	3 . 1
7 |	+	2 1 ○	. 3
8 |		. 4 ○	1 2. 3.
9 |		. 4 . 1 ○	2. 3.
10 |	1 0	3 1 2 ○	. 4
11 |	• 2	3. ○	. 1 . 4
12 |		. 3 1. ○	2. . 4
13 |	• 3	2. ○	1 . 4
14 |		. 2 . 1 ○	3 . 4
15 |		○	1. . 2 3. 4.

Phaenomena & Observationes Solis.

<i>Die</i>	<i>Solis in parallelo</i>
3 ^a	Orion. & α Serp. culm. 15 ^h 48' & 4 ^h 40'
6 ^y	Orion. γ Aquilæ. & Procyon culm. 15 ^h 8', 8 ^h 40'. & 20 ^h 21'
8 ^e	Serpentis culm. 4 ^h 29'
10	β Oph. & δ Virg. 6 ^h 14'. & 1 ^h 27'
14 ^a	α Ceti & β Virg. culm. 15 ^h 16' & 4 ^h 8'
15 ^y	γ Oph. & δ Aquil. culm. 6 ^h 1' & 7 ^h 38'
16 ^y	α Ceti culm. 14 ^h 54'
18 ^a	β Piscium culm. 14 ^h 2'
20 ⁿ	η & ζ Virg. n Antin. culm. 15 ^h 1 ^h 30' 7 ^h 47'
21	in signo Libræ 16 ^h 5'
23	β Orion. & ρ Ceti 17 ^h 13' & 14 ^h 22'
25 ^e	α Orionis, α Aquarii, γ Antinoi culm. 17 ^h 11', 9 ^h 42', & 7 ^h 48'
26 ^a	Antinoi culm. 7 ^h 9'
27 ^z	α Orionis culm. 17 ^h 8'
27	Ecl. plis Solis Mediolani invisib. <i>vide supra.</i>
29	Aquar. & n Orion. culm. 9 ^h 47' 16 ^h 49'
29 ^μ	& n Serp. culm. 3 ^h 12' & 5 ^h 43'
30	β Ophiuci culm. 3 ^h 34'

Phaenomena & Observationes Planetarum.

1	Mercurius ad Jovis diff. lat. 2 ^h 37'
1	Venus in aphelio.
3	Mars ad 1 μ Cancri diff. lat. 68'
4	Mars ad 2. μ Cancri diff. lat. 26'
7	Mercurius in maxima elongatione vespertina.
8	Venus ad 85 Virginis diff. lat. 14'
9	Mercurius ad ψ Virginis diff. lat. 17'
14	Mars ad n Cancri diff. lat. 30'
16	Mars ad o Cancri diff. lat. 11'
17	Mars ad 8 Cancri diff. lat. 2'
19	Mars ad δ Cancri diff. lat. 61'
21	Mercurius stat.
26	Jupiter in aphelio.
28	Saturnus ad ε Piscium diff. lat. 1° 16'
28	Venus stat.
28	Mars ad 78 Canori diff. lat. 12'

Phaenomena & Observationes Luna.

<i>Die</i>	<i>Luna</i>
	ad 4 ^z & γ Libræ 12 ^h 21' & 12 ^h 31'
	ad η & θ Libræ 16 ^h 18' & 20 ^h 31'
	Periger.
	Primus Quadrans 23 ^h 13'
8 ^y	β Capri 9 ^h 31'
10	ad θ Aquarii (Immerſio) 13 ^h 32'
	(Emerſio) 14 ^h 32'
11	Plenilunium 23 ^h 39'
14	ad ζ Piscium 3 ^h 10'
18	ad 1. 2. δ Tauri 10 ^h 27' & 10 ^h 57'
18	Apogea ad α Tauri 6 ^h 20'
19	Ultimus Quadrans 23 ^h 47'
20	ad 23 Geminorum 16 ^h 33'
21	ad λ Geminorum 12 ^h 34'
23	ad 1. 2. α Cancri 21 ^h 20' & 12 ^h 21'
23	ad x Cancri 17 ^h 4'
24	ad o & π Leonis 8 ^h 0' & 17 ^h 14'
27	Novilunium 12 ^h 19'
29	ad λ Virginis 11 ^h 11'
30	ad 4 ζ. γ. & n Libræ 19 ^h 0', 19 ^h 10' & 22 ^h 53'.

Planeta in parallelis fixarum.

Uranus γ Geminorum, θ Leonis, γ Serpentis.
 Saturnus δ, ε Virginis, σ, n Hydræ, γ Pegasi, θ Piscium, τ Leonis.
 Jupiter ζ, n, α Aquarii; δ, ρ Virginis; θ, ζ Antinoi; ζ, n Orion; ζ, γ, o Aquar. n Serpentis. δ Ophiuci
 Mars β Herculis, γ Cancri, δ Leonis, ι Tauri... 8 γ Leonis; ζ Tauri, ι Serpent. 15 Arcturi; ζ, β Arietis, γ Herculis, n Booti, δ, γ Arietis.
 Venus α Capri, π Ceti, x Hydræ; μ, ψ γ Libræ, γ & 51 Eridani... 8 α Libræ, α Aquar., β Capri, n Ophiuci.
 δ Corvi, n Hydræ... 13 Sim., γ Corvi, δ Aquarii, α Crateris; δ, γ Capri α Lepor... 25 ε Scorp. β Ceti λ Libr.
 Mercurius n, Serpent; δ, α Aquar., o Ceti, β Eridani, Orion... 8 Aquar., x Antinoi α Hydræ 11 β Orion., α Virg., n, ζ, ε, δ Eridani, n, ζ Ceti.

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Æquatio subtrahend. a tempore vero ut habeatur medium.	Differencia.	Longitudo Solis.				Ascensio recta Solis.			Declinatio Solis borealis.		
				S	G	M	S	G	M	S	G	M	S
1	Jov.	0 14.0	19.8	5	8	53	32	160	30	3	8	14	40
2	Ven.	0 32.8	19.1	5	9	51	42	161	24	39	7	52	46
3	Sat.	0 51.9	19.3	5	10	49	54	162	18	50	7	30	45
4	Dom.	1 11.2	19.6	5	11	48	7	163	13	7	7	8	36
5	Lun.	1 30.8	19.9	5	12	46	22	164	7	21	6	46	21
6	Mart.	1 50.7	20.1	5	13	44	38	165	1	31	6	23	59
7	Merc.	2 10.8	20.3	5	14	42	55	165	55	37	6	1	31
8	Jov.	2 31.1	20.5	5	15	41	14	166	49	40	5	58	57
9	Ven.	2 51.6	20.7	5	16	39	35	167	43	41	5	16	18
10	Sat.	3 12.3	20.8	5	17	37	57	168	37	39	4	53	33
11	Dom.	3 33.1	20.8	5	18	36	21	169	31	35	4	30	43
12	Lun.	3 53.9	20.9	5	19	34	47	170	25	29	4	7	48
13	Mart.	4 14.8	21.0	5	20	33	15	171	19	23	3	41	49
14	Merc.	4 35.8	21.0	5	21	31	45	172	13	14	3	21	46
15	Jov.	4 56.8	21.1	5	22	30	17	173	7	6	2	58	39
16	Ven.	5 17.9	21.0	5	23	28	52	174	0	58	2	35	28
17	Sat.	5 38.9	21.0	5	24	27	29	174	54	50	2	12	14
18	Dom.	5 59.9	21.0	5	25	26	8	175	48	42	1	48	57
19	Lun.	6 20.9	20.9	5	26	24	50	176	42	35	1	25	38
20	Mart.	6 41.8	20.8	5	27	23	34	177	36	29	1	2	16
21	Merc.	7 2.6	20.7	5	28	22	20	178	30	24	0	38	53
22	Jov.	7 23.4	20.6	5	29	21	8	179	24	21	0	15	28
23	Ven.	7 44.0	20.4	6	0	19	59	180	18	20	0	7	58
24	Sat.	8 4.4	20.3	6	1	18	52	181	12	21	0	31	25
25	Dom.	8 24.7	20.2	6	2	17	47	182	6	24	0	54	52
26	Lun.	8 44.9	19.9	6	3	16	44	183	0	50	1	18	19
27	Mart.	9 4.8	19.7	6	4	15	43	183	54	39	1	41	46
28	Merc.	9 24.5	19.5	6	5	14	45	184	48	51	2	5	12
29	Jov.	9 44.0	19.2	6	6	13	48	185	43	6	2	28	37
30	Ven.	10 3.2		6	7	12	53	186	37	35	2	52	0

aethralis

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Distantia sectionis Y a Sole.			Differrentia.		Initium Crepusculi.		Ortus Cœlestis Solis.		Occidus Cœlestis Solis.		Finis Crepusculi.	
		H.	M.	S.	M.	S.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	Jov.	13	17	59.8	3	37.7	3	35.	5	25	6	37	8	25
2	Ven.	13	14	52.1	3	37.4	3	37	5	25	6	35	8	23
3	Sat.	13	10	44.7	3	37.2	3	36	5	27	6	33	8	21
4	Dom.	13	7	37.5	3	36.9	3	42	5	29	6	31	8	19
5	Lun.	13	3	30.6	3	36.7	2	44	5	30	6	30	8	16
6	Mart.	12	59	53.9	3	36.4	3	46	5	31	6	29	8	13
7	Merc.	12	56	47.5	3	36.2	3	48	5	33	6	27	8	12
8	Jov.	12	52	41.3	3	36.0	3	50	5	35	6	25	8	10
9	Ven.	12	49	35.3	3	35.9	3	52	5	36	6	24	8	8
10	Sat.	12	45	29.4	3	35.7	3	54	5	38	6	22	8	6
11	Dom.	12	41	23.7	3	35.6	3	56	5	40	6	20	8	4
12	Lun.	12	38	18.1	3	35.5	3	58	5	44	6	18	8	2
13	Mart.	12	34	12.6	3	35.5	4	0	5	48	6	16	8	0
14	Merc.	12	31	7.5	3	35.5	4	2	5	45	6	15	7	58
15	Jov.	12	27	31.6	3	35.5	4	4	5	47	6	13	7	56
16	Ven.	12	23	26.1	3	35.4	4	6	5	48	6	12	7	54
17	Sat.	12	20	20.7	3	35.5	4	8	5	50	6	10	7	52
18	Dom.	12	16	15.2	3	35.5	4	10	5	51	6	9	7	50
19	Lun.	12	13	9.7	3	35.6	4	12	5	53	6	7	7	48
20	Mart.	12	9	4.1	3	35.7	4	14	5	55	6	5	7	46
21	Merc.	12	5	58.4	3	35.8	4	15	5	57	6	3	7	45
22	Jov.	12	2	22.6	3	35.9	4	17	5	58	6	2	7	43
23	Ven.	11	58	46.7	3	36.1	4	18	5	59	6	1	7	42
24	Sat.	11	55	40.6	3	36.2	4	19	6	1	5	59	7	41
25	Dom.	11	51	34.4	3	36.4	4	21	6	2	5	59	7	39
26	Lun.	11	47	28.0	3	36.6	4	22	6	3	5	57	7	38
27	Mart.	11	44	21.4	3	36.8	4	23	6	5	5	55	7	36
28	Merc.	11	40	14.6	3	37.0	4	25	6	6	5	54	7	35
29	Jov.	11	37	7.6	3	37.3	4	27	6	8	5	52	7	33
30	Ven.	11	33	20.3	3	37.6	4	29	6	9	5	51	7	31

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Longitudo Luna meridie.				Longitudo Luna media nocte.				Latitudo Luna meridie.			Latitudo Luna media nocte.			Parallax Luna meridie.		Parallax Luna media nocte.			
		S	G	M	S.	S	G	M	S.	S	G	M	S	G	M	S	M	S.	M	S.	
1	Jov	6	16	38	29	6	23	39	25	0	19	19	B	0	57	22	B	58	56	59	4
2	Ven.	7	0	41	53	7	7	45	34	1	34	42		2	10	44		59	10	59	15
3	Sat.	7	14	50	11	7	21	55	29	2	44	51		3	16	29		59	18	59	20
4	Dom.	7	29	1	14	8	6	7	8	3	45	8		4	10	21		59	20	59	19
5	Lun.	8	13	12	57	8	20	18	25	4	31	42		4	48	52		59	17	59	14
6	Mart	8	27	24	19	9	4	27	24	5	1	36		5	9	45		59	9	59	3
7	Merc.	9	11	30	23	9	18	31	48	5	13	11		5	11	54		58	57	58	49
8	Jov.	9	25	31	30	10	2	29	0	5	5	59		4	55	39		58	40	58	30
9	Ven.	10	9	24	2	10	16	16	18	4	40	59		4	22	18		58	18	58	5
10	Sat.	10	23	5	35	10	29	51	14	0	0	3		3	34	36		57	52	57	38
11	Dom.	11	6	32	54	11	13	10	54	5	6	23		2	35	53		57	22	57	5
12	Lun	11	19	44	50	11	26	14	35	2	3	35		1	30	2		56	48	56	31
13	Mart.	0	2	40	13	0	9	1	55	0	55	59		0	20	53		56	14	55	57
14	Merc.	0	15	19	0	0	21	32	31	0	13	47	A	0	47	58	A	55	40	55	24
15	Jov.	0	27	42	23	1	3	48	62	1	21	15		1	53	18		55	10	54	56
16	Ven	1	9	52	20	1	15	53	14	2	23	49		2	52	33		54	44	54	34
17	Sat	1	21	52	2	1	27	49	12	3	19	15		3	43	39		54	26	54	20
18	Dom.	2	3	45	14	2	9	40	43	4	5	53		4	24	48		54	16	54	14
19	Lun.	2	15	36	12	2	21	32	15	4	41	15		4	54	43		54	15	54	19
20	Mart.	2	27	29	33	3	3	28	43	5	5	2		5	12	7		54	25	54	34
21	Merc.	3	9	30	19	3	15	34	52	5	15	50		5	16	3		54	45	54	59
22	Jov.	3	21	42	55	3	27	54	57	5	12	41		5	5	40		55	15	55	33
23	Ven	4	4	11	28	4	0	32	50	4	54	57		4	40	29		55	53	56	15
24	Sat.	4	16	59	21	4	23	31	15	4	22	16		4	0	23		55	38	57	1
25	Dom.	5	0	8	36	5	6	51	25	5	55	0		3	6	19		57	25	57	49
26	Lun	5	13	39	48	5	20	33	25	5	34	57		2	0	15		58	12	58	34
27	Mart	5	27	31	58	6	4	34	50	5	23	40		0	45	25		58	54	59	12
28	Merc	6	11	41	55	6	18	52	1	0	6	6		0	33	39	B	59	24	59	41
29	Jov.	6	26	5	12	7	5	20	19	1	13	7	B	1	51	35		59	51	59	58
30	Ven.	7	10	35	40	7	17	53	25	2	28	20		3	2	44		60	2	60	3

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Diameter horizon- talis Lunæ meridie.		Diameter horizon- talis Lunæ in ælia n. Æ.		Declina- tio Lunæ in meridia- no.	Ortus Lunæ.	Transitus Lunæ per meri- dianum	Occafus Lunæ.
		M.	S.	M.	S.	G M	H M.	H M.	H M.
1	Jov.	32	12,1	32	16,4	6 40 A	8 40 M	2 16 V	8 4 V
2	Ven.	32	19,7	32	22,4	10 45	9 51	3 19	8 40
3	Sat.	32	24,1	32	25,8	14 12	11 2	4 14	9 19
4	Dom.	32	25,2	32	24,6	16 44	0 11 V	5 10	10 3
5	Lun.	32	23,5	32	21,9	18 9	1 18	6 8	10 56
6	Mart	32	19,1	32	15,8	18 20	2 19	7 6	11 54
7	Merc.	32	12,6	32	8,2	17 17	3 12	8 3	*
8	Jov.	32	3,3	31	57,8	15 9	3 59	8 59	0 57 M
9	Ven.	31	51,2	31	44,1	12 6	4 38	9 53	2 5
10	Sat.	31	37,0	31	29,3	8 23	5 14	10 44	3 14
11	Dom.	31	20,6	31	11,2	4 17	5 46	11 34	4 33
12	Lun.	31	2,0	30	52,7	*	6 17	*	5 30
13	Mart.	30	43,4	30	34,0	0 2	6 46	0 22 M	6 35
14	Merc.	30	24,8	30	16,1	4 6 B	7 16	1 8	7 39
15	Jov.	30	8,4	30	0,8	7 57	7 47	1 55	8 41
16	Ven.	29	54,2	29	48,7	11 22	8 20	2 41	9 42
17	Sat.	29	44,4	29	41,1	14 12	8 55	3 27	10 40
18	Dom.	29	38,9	29	37,4	16 22	9 34	4 13	11 36
19	Lun.	29	38,3	29	40,5	17 46	10 18	5 0	0 29 V
20	Mart	29	43,8	29	48,7	18 20	11 6	5 48	1 18
21	Merc.	29	54,7	30	2,4	18 3	11 58	6 36	2 3
22	Jov.	30	11,1	30	21,0	16 53	*	7 24	2 45
23	Ven.	30	11,9	30	44,0	14 49	0 56 M	8 13	3 23
24	Sat.	30	56,5	31	9,1	11 59	1 59	9 3	3 59
25	Dom.	31	22,2	31	35,3	8 25	3 4	9 52	4 31
26	Lun.	31	48,0	32	0,0	4 16	4 11	10 42	5 3
27	Mart	32	11,0	32	20,8	0 13 A	5 21	11 34	5 36
28	Merc	32	29,6	32	26,6	4 47	6 32	0 25 V	6 10
29	Jov.	32	32,1	32	46,0	9 10	7 45	1 19	6 46
30	Ven.	32	48,1	32	48,6	12 58	8 58	2 15	7 26

Osculatio	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetar. per meridian.	Occasus Planetarum
-----------	----------------------	---------------------	-----------------------	------------------	-----------------------------------	--------------------

| S. G. M | G. M. | G. M. | H. M. | H. M. | H. M.

URANUS.

1	4 16 9	0 39 B	16 38 B	3 19 M	10 33 ^{1/2} V	5 47 V
16	4 17 0	0 39	16 23	2 30	9 43	4 56

SATURNUS.

1	0 18 2	2 42 A	4 35 B	8 2 V	2 28 M	8 50 M
7	0 17 42	2 43	4 26	7 41	1 6	8 27
13	0 17 19	2 44	4 16	7 19	1 44	8 4
19	0 16 54	2 45	4 6	6 57	1 21	7 41
25	0 16 28	2 46	3 56	6 35	0 58	7 17

JUPITER.

1	6 4 44	1 8 B	0 51 A	7 38 M	1 38 V	7 38 V
7	6 5 58	1 7	1 20	7 25	1 21	7 18
13	6 7 13	1 7	1 50	7 9	1 4	6 59
19	6 8 30	1 7	2 21	6 53	0 47	6 40
25	6 9 48	1 7	2 52	6 39	0 30	6 21

MARS.

1	3 24 25	0 53 B	22 8 B	1 23 M	9 4 M	4 45 V
7	3 28 11	0 57	21 29	1 20	8 58	4 35
13	4 1 55	1 1	20 45	1 17	8 51	4 25
19	4 5 37	1 5	19 57	1 15	8 45	4 15
25	4 9 16	1 12	19 5	1 14	8 40	4 6

VENUS.

1	6 22 27	3 55 A	12 23 A	9 22 M	2 34 V	7 46 V
7	6 26 32	4 42	14 38	9 24	2 26	7 28
13	6 29 55	5 31	16 37	9 23	2 16	7 9
19	7 2 23	6 17	18 13	9 18	2 3	6 48
25	7 3 48	6 58	19 21	9 7	1 47	6 27

MERCURIUS.

1	6 4 37	1 29 A	3 11 A	7 43 M	1 33 V	7 23 V
7	6 11 25	2 20	6 40	7 59	1 35	7 11
13	6 16 44	3 8	9 29	8 7	1 31	6 55
19	6 19 50	3 46	11 11	8 4	1 21	6 38
25	6 19 30	3 45	11 6	7 41	0 58	6 19

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS
nequeunt hoc mense observari.

Dies	Diameter Solis		Mora transitus Solis per meridianum		Motus horarius Soli		Logarithmus distantiae Solis a terra posita media 100000	Longitudo nodi Lunae		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.
1	31	47.4	2	8.2	2	25.4	5 003612	6	14	24
4	31	48.8	2	8.4	2	25.6	5 003275	6	14	14
7	31	50.3	2	8.1	2	25.8	5 002932	6	14	5
10	31	51.8	2	8.0	2	26.1	5 002583	6	13	55
13	31	53.3	2	8.0	2	26.4	5 002234	6	13	46
16	31	54.8	2	8.0	2	26.6	5 001884	6	13	36
19	31	56.3	2	7.9	2	26.8	5 001532	6	13	27
22	31	57.8	2	7.9	2	27.1	5 001173	6	13	17
25	31	59.4	2	8.0	2	27.4	5 000809	6	13	8
28	32	1.1	2	8.0	2	27.6	5 000431	6	12	58

SATELLITES JOVIS
nequeunt hoc mense observari.

Phænomena & Observations Solis.	
Sol in parallelo	
1	ζ Serpentis culm. 5h 16'
in media distantia a terra.	
2	ε Ophiuci culm. 3h 56'
5	λ Antin. & β Erid. culm. 6h 6'
7	ι Orionis culm. 16h 27'
9	β Aquarii culm. 8h 17'
12	α Hydræ culm. 20h 0'
14	Rigel & β Libræ culm. 15h 42' & 14h 45'
17	ζ Erid. & α Orion. culm. 13h 31' & 16h 3'
18	α Virginis, ζ Ophiuci, & ι Erid. culm. 1h 38', 2h 50', & 13h 45'
20	β Eridani culm. 13h 48'
22	η Ceti culm. 11h 5'
23	in signo Scorpii 23h 48'
26	ε Cate culm. 14h 21'
	α Capri culm. 5h 55'
30	γ Libr. & γ Erid. culm. 1h 12' & 13h 25'

Phænomena & Observations Planetarum.	
1	Mars ad β Cancri diff. lat. 42'
4	Mercurius in conjunctione infer.
5	Jupiter & Sol in conjunctione.
8	Saturnus in oppositione Soli.
10	Mercurius in nodo.
11	Uranus ad Martis diff. lat. 42'
12	Mercurius stat.
18	Mercurius in maxima elongatione matutina.
19	Jupiter ad θ Virginis diff. lat. 38'
19	Venus in inferiore conjunctione, visib. ob satis magnam latitudin.
20	Mars ad γ Leonis diff. lat. 1° 27'
25	Mars ad α Leonis diff. lat. 66'
25	Mercurius ad θ Virginis diff. lat. 20'
26	Jupiter ad Mercurii diff. lat. 56'
28	Uranus ad γ Leonis diff. lat. 39'

Phænomena & Observations Luna.	
Luna	
1	ad θ Libræ 2h 57'
2	Perigea.
3	Primus Quadrans 5h 20'
5	ad β Capri 15h 30'
7	ad θ Aquarii 19h 35'
11	Eclipsis Lunæ Mediolani visibilis. vide supra.
11	Plenilunium 14h 18'
11	ad ε, & ζ Piscium 6h 30' & 11h 0'
15	ad 1. 2. δ Tauri 8h 11' & 8h 42'
15	ad α Tauri 14h 6'
16	Apogea.
19	Ultimus Quadrans 18h 25'
20	ad 1. 2. α Cancri 20h 27' & 21h 28'
21	ad κ Cancri 2h 18'
21	ad ο Leonis 17h 34'
22	ad π Leonis 3h 0'
24	ad υ Leonis 1h 3'
25	ad Jovis 18h 20'
26	Novilunium 22h 58'
30	Perigea.

Planeta in parallelis fixarum.

Uranus, β Serp., θ Leon., γ Geminor, ε Sagittæ, α Aldebaran.
 Saturnus α Ceti, ο Serpent., θ Hydræ, κ Ceti, ο Ophiuci, β Virg., ζ Canis, γ Ceti, β, α Piscium.
 Jupiter ζ Serpentis; γ, μ Eridani, ε Ophiuci, ο Ceti; θ, λ, μ Virginis; η Libræ, β Eridani.
 Mars δ Sagittæ, ο Piscium, ο Bootis; α, β Sagittæ, δ Tauri, γ, β Serpentis . . . 15 Aldebaran, β Leonis; γ, α Delphini, γ Tauri, α Herculis; α, γ Pegasi, β Delphini, ζ Aquil.
 Venus τ Eridani, λ Libræ, δ Ceti, β Scorpii, α Leporis; ε, γ, α Capri; ρ, τ Sagittarii, ζ Hydræ, α Crateris, τ Ceti, δ Aquarii, δ Capri, γ Corvi, γ Crateris, Sirti, μ Hydræ; η Oph. . . 19 β Capri, ι Aquarii, α Libræ. 53 & γ Eridani . . . α Capri.
 Mercurius . . . ζ, η, μ Serpentis, γ Aquarii, η, ζ, ε Orionis, α Aquarii.

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Æquatio	Diffe-	Longitudo	Afcensio	Declinatio
		subtrahend. a tempore vero ut habeatur medium.	rentia.	Solis.	recta Solis.	Solis australis
		M. S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Sat.	10 22,2		6 8 11 59	187 31 47	3 15 21
2	Dom.	10 40,9	19,7	6 9 11 7	188 26 13	3 38 40
3	Lun.	10 59,3	18,4	6 10 10 17	189 20 44	4 1 56
4	Mart.	11 17,4	18,1	6 11 9 28	190 15 20	4 25 9
5	Merc.	11 35,2	17,8	6 12 8 41	191 10 11	4 48 19
			17,4			
6	Jov.	11 52,7		6 13 7 56	192 4 47	5 11 26
7	Ven.	12 9,8	17,1	6 14 7 13	192 59 38	5 34 28
8	Sat.	12 26,5	16,7	6 15 6 31	193 54 88	5 57 26
9	Dom.	12 42,8	16,3	6 16 5 51	194 49 39	6 20 19
10	Lun.	12 58,6	15,8	6 17 5 14	195 44 50	6 43 7
			15,3			
11	Mart.	13 13,9		6 18 4 38	196 40 8	7 5 50
12	Merc.	13 28,7	14,8	6 19 4 5	197 35 33	7 28 27
13	Jov.	13 43,1	14,4	6 20 3 34	198 31 6	7 50 58
14	Ven.	13 56,9	13,8	6 21 3 5	199 26 47	8 13 23
15	Sat.	14 10,1	13,2	6 22 2 39	200 22 37	8 35 41
			12,6			
16	Dom.	14 22,7		6 23 2 15	201 18 36	8 57 52
17	Lun.	14 34,7	12,0	6 24 1 53	202 14 43	9 19 55
18	Mart.	14 46,1	11,4	6 25 1 33	203 10 59	9 41 50
19	Merc.	14 56,9	10,8	6 26 1 16	204 7 25	10 3 37
20	Jov.	15 7,0	10,1	6 27 1 1	205 4 1	10 25 15
			9,5			
21	Ven.	15 16,5		6 28 0 48	206 0 47	10 46 44
22	Sat.	15 25,3	8,8	6 29 0 38	206 57 44	11 8 3
23	Dom.	15 33,4	8,1	7 0 0 30	207 54 51	11 29 12
24	Lun.	15 40,7	7,3	7 1 0 25	208 52 9	11 50 11
25	Mart.	15 47,3	6,6	7 2 0 22	209 49 37	12 11 0
			5,9			
26	Merc.	15 53,2		7 3 0 20	210 47 16	12 31 37
27	Jov.	15 58,4	5,2	7 4 0 20	211 45 6	12 52 2
28	Ven.	16 2,9	4,5	7 5 0 22	212 43 7	13 12 15
29	Sat.	16 6,6	3,7	7 6 0 26	213 41 20	13 32 16
30	Dom.	16 9,6	3,0	7 7 0 31	214 39 44	13 52 4
31	Lun.	16 11,8	2,2	7 8 0 38	215 38 19	14 11 38

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Distantia sectionis Y. a Sole.			Differrentia. M. S.	Initium Crepusculi. H. M.	Ortus Centri Solis. H. M.	Occafus Centri Solis. H. M.	Finitis Crepusculi. H. M.
		H.	M.	S.					
1	Sat.	11	29	52,7		4 31	6 11	5 49	7 29
2	Dom.	11	26	15,1	3 37,6	4 33	6 13	5 47	7 27
3	Lun.	11	22	37,1	3 38,0	4 35	6 15	5 45	7 25
4	Mart.	11	18	58,7	3 38,4	4 36	6 16	5 44	7 24
5	Merc.	11	15	20,0	3 38,7	4 38	6 17	5 43	7 22
					3 39,1				
6	Jov.	11	11	40,9	3 39,4	4 29	6 18	5 42	7 21
7	Ven.	11	8	1,5	3 39,8	4 41	6 20	5 40	7 19
8	Sat.	11	4	21,7	3 40,3	4 42	6 21	5 39	7 18
9	Dom.	11	0	41,4	3 40,7	4 44	6 23	5 37	7 16
10	Lun.	10	27	0,7	3 41,2	4 45	6 24	5 36	7 15
11	Mart.	10	23	19,5	3 41,7	4 46	6 25	5 35	7 13
12	Merc.	10	19	37,8	3 42,2	4 48	6 27	5 33	7 12
13	Jov.	10	15	55,6	3 42,8	4 49	6 28	5 32	7 11
14	Ven.	10	11	12,8	3 43,4	4 50	6 30	5 30	7 10
15	Sat.	10	8	29,4	3 43,9	4 51	6 31	5 29	7 9
16	Dom.	10	4	45,5	3 44,4	4 53	6 33	5 27	7 7
17	Lun.	10	31	1,1	3 45,0	4 54	6 35	5 25	7 6
18	Mart.	10	27	16,1	3 45,7	4 56	6 37	5 23	7 4
19	Merc.	10	23	30,4	3 46,4	4 57	6 38	5 22	7 3
20	Jov.	10	19	44,0	3 47,1	4 59	6 40	5 20	7 1
21	Ven.	10	15	56,9	3 47,8	5 1	6 42	5 18	6 59
22	Sat.	10	12	9,1	3 48,5	5 2	6 43	5 17	6 58
23	Dom.	10	8	20,6	3 49,2	5 4	6 45	5 15	6 56
24	Lun.	10	4	31,4	3 49,9	5 5	6 47	5 13	6 55
25	Mart.	10	0	41,5	3 50,6	5 7	6 48	5 12	6 53
26	Merc.	9	26	50,9	3 51,3	5 8	6 49	5 11	6 52
27	Jov.	9	22	59,6	3 52,1	5 9	6 51	5 9	6 51
28	Ven.	9	18	7,5	3 52,8	5 10	6 52	5 8	6 50
29	Sat.	9	14	14,7	3 53,6	5 12	6 53	5 6	6 48
30	Dom.	9	10	21,1	3 54,4	5 13	6 56	5 4	6 47
31	Lun.	9	7	26,7	3 55,1	5 15	6 57	5 3	6 46

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Longitudo Lunæ meridie.				Longitudo Lunæ media nocte.				Latitudo Lunæ meridie.				Latitudo Lunæ media nocte.				Pa- ralla- xis Lunæ meridie.		Pa- ralla- xis Lunæ media nocte.	
		S.	G.	M.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	
1	Sat.	7	25	9	59	8	2	25	47	3	34	10	B	4	2	4	B	60	1	59	56
2	Dom.	8	9	40	17	8	16	52	53	4	26	3		4	45	41		59	49	59	40
3	Lun.	8	24	3	7	9	1	10	36	5	0	43		5	10	58		59	29	59	17
4	Mart.	9	8	15	5	9	15	16	27	5	16	27		5	17	10		59	4	58	50
5	Merc.	9	22	14	32	9	29	9	4	5	13	12		5	4	44		58	36	58	21
6	Jov.	10	5	59	56	10	12	47	12	4	51	58		4	35	11		58	5	57	49
7	Ven.	10	19	30	57	10	26	10	55	4	14	46		3	51	15		57	34	57	18
8	Sat.	11	2	47	24	11	9	20	21	3	24	30		2	55	27		57	5	56	48
9	Dom.	11	15	49	52	11	22	16	1	2	24	22		1	51	44		56	38	56	18
10	Lun.	11	28	38	51	0	4	58	27	1	17	58		0	42	31		56	4	55	50
11	Mart.	0	11	14	58	0	17	28	32	0	8	49		0	25	43	A	55	36	55	23
12	Merc.	0	23	39	16	0	29	47	18	0	59	40	A	1	32	40		55	10	54	58
13	Jov.	1	5	52	49	1	11	56	2	2	4	22		2	34	27		54	47	54	37
14	Ven.	1	17	57	10	1	23	56	26	3	2	38		3	28	39		54	28	54	20
15	Sat.	1	29	54	6	2	5	50	34	3	52	15		4	13	15		54	14	54	10
16	Dom.	2	11	46	17	2	17	41	37	4	31	30		4	46	50		54	8	54	8
17	Lun.	2	23	36	56	2	29	32	41	4	59	4		5	8	8		54	10	54	14
18	Mart.	3	5	29	30	3	11	27	56	5	13	56		5	16	22		54	20	54	29
19	Merc.	3	17	28	31	3	23	31	46	5	15	22		5	10	52		54	40	54	54
20	Jov.	3	29	38	13	4	5	48	28	5	2	49		4	51	14		55	11	55	30
21	Ven.	4	12	3	7	4	18	22	42	4	36	3		4	17	22		55	52	56	15
22	Sat.	4	24	47	41	5	1	18	27	3	55	11		3	29	40		56	40	57	6
23	Dom.	5	7	55	23	5	14	38	45	3	0	59		2	29	21		57	34	58	2
24	Lun.	5	21	28	42	5	28	25	18	1	55	5		1	18	35		58	29	58	56
25	Mart.	6	5	28	18	6	12	37	25	0	40	20		0	0	57		59	23	59	46
26	Merc.	6	19	52	12	6	27	12	3	0	38	56	B	0	18	39	B	60	7	60	24
27	Jov.	7	4	36	7	7	12	3	11	1	57	23		2	34	19		60	38	60	47
28	Ven.	7	19	32	59	7	27	3	13	3	8	45		3	40	2		60	52	60	53
29	Sat.	8	4	33	45	8	12	8	59	4	7	30		4	30	37		60	50	60	43
30	Dom.	8	19	29	54	8	26	53	39	4	49	0		5	2	26		60	33	60	19
31	Lun.	9	4	12	26	9	11	28	28	5	10	45		5	13	57		60	2	59	43

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Diameter horizontalis Lunæ meridie.		Diameter horizontalis Lunæ media nocte.		Declinatio Lunæ in meridiano.	Ortus Lunæ.	Transitus Lunæ per meridianum.	Occlusio Lunæ.
		M.	S.	M.	S.	G.M.	H.M.	H.M.	H.M.
1	Sat.	32 47,6	32 44,9	15 55 A	10 11 M	3 13 V	8 11 V		
2	Dom.	32 41,0	32 36,1	17 45	11 19	4 11	9 8		
3	Lun.	32 30,1	32 23,5	18 21	0 23 V	5 10	9 58		
4	Mart.	32 16,4	32 8,8	17 40	1 18	6 8	11 1		
5	Merc.	32 1,1	31 52,8	15 51	2 6	7 4	*		
6	Jov.	31 44,1	31 35,3	13 6	2 48	7 58	0 7 M		
7	Ven.	31 27,1	31 18,4	9 39	3 24	8 49	1 14		
8	Sat.	31 10,1	31 2,0	5 45	3 56	9 28	2 21		
9	Dom.	30 53,7	30 45,6	1 37	4 26	10 25	2 27		
10	Lun.	30 37,9	30 30,2	2 31 B	4 57	11 12	4 22		
11	Mart.	30 22,6	30 15,5	6 28	5 25	11 57	5 35		
12	Merc.	30 8,4	30 1,9	*	5 56	*	6 27		
13	Jov.	29 55,8	29 50,3	10 4	6 28	0 43 M	7 29		
14	Ven.	29 45,5	29 41,1	13 9	7 3	1 29	8 27		
15	Sat.	29 37,8	29 35,6	15 36	7 40	2 16	9 35		
16	Dom.	29 34,6	29 34,6	17 18	8 21	3 3	10 20		
17	Lun.	29 35,8	29 37,8	18 13	9 6	3 50	11 20		
18	Mart.	29 41,1	29 46,0	18 16	9 57	4 37	0 7 V		
19	Merc.	29 51,0	29 59,1	17 28	10 53	5 25	0 49		
20	Jov.	30 9,0	30 19,3	15 49	11 51	6 12	1 27		
21	Ven.	30 31,3	30 44,0	13 21	*	7 0	2 8		
22	Sat.	30 57,6	31 11,8	10 11	0 51 M	7 48	2 35		
23	Dom.	31 27,1	31 42,5	6 22	1 57	8 37	3 7		
24	Lun.	31 57,2	32 12,1	8 5	3 4	9 26	3 38		
25	Mart.	32 26,3	32 39,4	2 28 A	4 13	10 17	4 11		
26	Merc.	32 50,8	33 0,2	7 1	5 26	11 11	4 47		
27	Jov.	33 7,8	33 12,7	11 15	6 40	0 6 V	5 25		
28	Ven.	33 15,5	33 16,0	14 45	7 54	1 4	6 7		
29	Sat.	33 14,4	33 10,5	17 10	9 9	2 5	6 57		
30	Dom.	33 5,0	32 57,4	18 18	10 17	3 6	7 53		
31	Lun.	32 48,1	32 27,7	18 6	11 18	4 6	8 56		

Dies mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetar. per meridian.	Occasus Planetarum
-------------	----------------------	---------------------	-----------------------	------------------	-----------------------------------	--------------------

| S. G. M. | G. M. | G. M. | H. M. | H. M. | H. M.

URANUS.

1	4 17 44	0 40 B	16 10 B	1 40 M	8 51 M	4 2 V
16	4 18 20	0 40	15 59	0 48	7 59	3 10

SATURNUS.

1	0 16 1	2 46 A	3 45 B	6 14 V	0 34 M	6 52 M
7	0 15 32	2 47	3 34	5 50	0 10	6 28
13	0 15 4	2 47	3 23	5 26	11 42 V	6 3
19	0 14 36	2 46	3 13	5 2	11 18	5 38
25	0 14 9	2 45	3 2	4 38	10 53	5 13

JUPITER.

1	6 11 5	1 7 B	3 22 A	6 24 M	0 13 V	6 2 V
7	6 12 23	1 7	3 53	6 9	11 56 M	5 43
13	6 13 41	1 7	4 23	5 54	11 39	5 24
19	6 14 58	1 7	4 53	5 38	11 21	5 4
25	6 16 15	1 7	5 22	5 22	11 3	4 44

MARS.

1	4 12 54	1 14 B	18 9 B	1 16 M	8 33 M	3 54 V
7	4 16 28	1 19	17 10	1 9	8 25	3 41
13	4 19 58	1 23	16 9	1 5	8 17	3 29
19	4 23 26	1 28	15 6	1 1	8 8	3 15
25	4 26 51	1 33	14 1	0 56	7 58	3 0

VENUS.

1	7 3 33	7 29 A	19 51 A	8 48 M	1 25 V	6 2 V
7	7 2 34	7 41	19 34	8 16	0 55	5 34
13	6 29 55	7 28	18 55	7 40	0 24	5 8
19	6 26 23	6 47	16 31	6 57	11 50 M	4 43
25	6 22 51	5 37	14 7	6 12	11 16	4 20

MERCURIUS.

1	6 14 53	2 54 A	8 33 A	6 53 M	0 21 V	5 49 V
7	6 8 10	1 6	4 11	5 51	11 37	5 23
13	6 4 53	0 47 B	1 13	5 7	11 5	5 3
19	6 7 52	1 51	1 26	4 58	10 55	4 52
25	6 15 2	2 6	4 0	5 18	10 59	4 46

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS
nequeunt hoc mense observari.

Dies	Diameter Solis		Mora transitus Solis per meridianum		Motus horarius Soli		Logarithmus distantiae Solis a terra posita media 100000	Longitudo nodi Lunae		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.
1	32	2.8	2	8.4	2	27.8	5 000048	6	12	48
4	32	4.5	2	8.7	2	28.1	4.999661	6	12	38
7	32	6.2	2	9.0	2	28.4	4.999276	6	12	29
10	32	8.0	2	9.4	2	28.6	4.998898	6	12	19
13	32	9.7	2	9.8	2	28.9	4.998527	6	12	10
16	32	11.3	2	10.3	2	29.1	4.998165	6	12	0
19	32	12.9	2	10.8	2	29.3	4.997811	6	11	51
22	32	14.5	2	11.4	2	29.5	4.997468	6	11	42
25	32	16.2	2	12.0	2	29.8	4.997118	6	11	32
28	32	17.8	2	12.6	2	30.0	4.996761	6	11	23

SATELLITES JOVIS
nequeunt hoc mense observari.

Phaenomena & Observationes Solis.

<i>Dies</i>		
	Sol in parallelo	
1	53° Eridani culm.	13h 57'
2	α Libræ culm.	0h 5'
3	δ Corvi & γ Canis culm.	21h 38'
	& 16h 15'	
7	η Oph. & β Capri culm.	2h 20'
	& 5h 30'	
6	γ Corvi & Sirii culm.	11h 12'
	& 15h 42'	
7	in nodo descendenti Mercurii.	
9	α Crat & δ Aquar. culm.	19h 45'
	& 7h 41'	
11	γ Capri & β Canis culm.	6h 18'
	& 15h 2'	
12	α Leporis culm.	14h 9'
17	β Scorp., β & ε Ceti culm.	0h 18'
	8h 57', 9h 38'	
21	in signo Sagittarii	20h 2'
	54° Eridani culm.	12h 38'
25	δ & β Lep. culm.	13h 22' & 13h 9'
27	ε Corvi culm.	19h 40'

Phaenomena & Observationes Planetarum.

7	Mercurius ad λ Virginis diff. lat. 41'
9	Venus stat.
10	Uranus in quadrante a Sole.
11	Mercurius ad α Libræ diff. lat. 23'
11	Mars ad ε Leonis diff. lat. 60'
17	Mercurius in nodo.
18	Venus in nodo.
22	Mars ad χ Leoni diff. lat. 36'
23	Mercurius in conjunctione infer.
23	Venus ad Jovis diff. lat. 20'
23	Uranus stat.
27	Mercurius in aphelio.
27	Venus ad ω Virginis diff. lat. 20'
30	Mars ad σ Leonis diff. lat. 23'
30	Jupiter ad ω Virginis diff. lat. 33'

Phaenomena & Observationes Luna.

<i>Dies</i>		
	Luna	
1	ad β Capri	21h 18'
2	Primus Quadrans	13h 44'
4	ad θ Aquarii	1h 7'
6	ad Saturni	9h 12'
7	ad ζ Piscium	17h 27'
8	ad ο Piscium	8h 53'
10	Plenilunium	7h 43'
11	ad 1. 2. δ Tauri 15h 4' & 15h 35'	
11	ad α Tauri	20h 58'
13	Apogea.	
17	ad 1. 2. α Cancri 4h 7' & 5h 8'	
	ad χ Cancri	19h 57'
18	Ultimus Quadrans	11h 58'
18	ad ο & π Leonis 1h 44' & 11h 24'	
20	ad υ Leonis	10h 54'
22	ad Veneris	14h 14'
22	ad Jovis	14h 33'
23	ad χ & λ Virginis 6h 13' & 10h 13'	
25	Novilunium	9h 14'
26	Perigea.	
29	ad β Capri	5h 2'

Planeta in parallelis fixarum.

Uranus β Leporis, γ Delph., Aldebar., β Serpentis, ε Sagittæ.
 Saturnus α Ceti, γ Ophiuci, β Virg., ζ Canis min., γ Ceti, δ Antinoi, β, α Piscium.
 Jupiter β, ω Eridani; θ, ι Orionis; β, φ Aquarii, δ Libræ, χ Antinoi; χ Virginis, ο Eridani, α Hydræ.
 Mars α Leonis, α Ophiuci, α Cancri, λ Tauri. . . 7, ι Leonis, δ Serpentis, ε Delphini. . . 15 ζ Pegasi, γ Aquil., β Cancri, ε Pegasi, β Canis min., α Aquilæ, η Leonis, α Orionis.
 Venus ζ, η Ceti; δ, ε Eridani, χ Orion. ζ Ophiuci, ι Ceti, ε Crateris, ζ Eridani. . . 7 α Virginis, β Orion., η Eridani, β Libræ, α Hydræ, μ Ophiuci. . . 20 υ Orionis, ο Eridani, χ Antinoi.
 Mercurius α Hydræ, β Orionis, α Virginis; ζ, ε, δ Eridani; η, ζ Ceti, ι Hydræ; μ, γ Libræ. . . &c.

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Æquatio subtrahend. a tempore vero ut habeatur medium.	Differentia.	Longitudo Solis.	Afscensio recta Solis.	Declinatio Solis australis
		M. S.	S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Mart.	16 13,2	0,7	7 9 0 46	216 37 6	14 30 58
2	Merc.	16 13,9	0,1	7 10 0 56	217 36 5	14 50 4
3	Jov.	16 13,8	0,9	7 11 1 7	218 35 5	15 8 56
4	Ven.	16 12,9	1,8	7 12 1 20	219 34 37	15 27 32
5	Sat.	16 11,1	2,5	7 13 1 34	220 34 11	15 45 53
6	Dom.	16 8,6		7 14 1 50	221 33 57	16 3 59
7	Lun.	16 5,2	3,4	7 15 2 7	222 33 56	16 21 48
8	Mart.	16 1,0	4,2	7 16 2 26	223 34 8	16 39 21
9	Merc.	15 55,9	5,1	7 17 2 47	224 34 32	16 56 37
10	Jov.	15 50,1	5,8	7 18 3 10	225 35 9	17 13 35
			6,7			
11	Ven.	15 43,4	7,6	7 19 3 34	226 35 59	17 30 16
12	Sat.	15 35,8	8,4	7 20 4 0	227 37 2	17 46 39
13	Dom.	15 27,4	9,3	7 21 4 28	228 38 17	18 2 43
14	Lun.	15 18,1	10,3	7 22 4 58	229 39 45	18 18 28
15	Mart.	15 7,8	11,1	7 23 5 29	230 41 26	18 33 54
16	Merc.	14 56,7	11,9	7 24 6 2	231 43 20	18 49 1
17	Jov.	14 44,8	12,8	7 25 6 38	232 45 25	19 3 47
18	Ven.	14 32,0	13,6	7 26 7 16	233 47 49	19 18 13
19	Sat.	14 18,3	14,5	7 27 7 55	234 50 23	19 32 18
20	Dom.	14 3,9	15,3	7 28 8 36	235 53 9	19 46 2
21	Lun.	13 48,6	16,1	7 29 9 19	236 56 7	19 59 25
22	Mart.	13 32,5	16,9	8 0 10 3	237 59 17	20 12 26
23	Merc.	13 15,6	17,7	8 1 10 48	239 2 39	20 25 4
24	Jov.	12 57,9	18,4	8 2 11 35	240 6 13	20 37 19
25	Ven.	12 39,5	19,2	8 3 12 24	241 9 59	20 49 11
26	Sat.	12 20,3	19,9	8 4 13 14	242 13 56	21 0 40
27	Dom.	12 0,4	20,6	8 5 14 14	243 18 4	21 11 45
28	Lun.	11 39,8	21,2	8 6 14 56	244 22 22	21 22 26
29	Mart.	11 18,6	22,0	8 7 15 49	245 26 51	21 32 43
30	Merc.	10 56,6		8 8 16 43	246 31 30	21 42 35

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Distantia sectionis Y a Sole.			Differrentia.		Initium Crepusculi.		Ortus Centri Solis.		Occafus Centri Solis.		Finis Crepusculi.	
		H.	M.	S.	M.	S.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	Mart.	9	33	31,6			5	16	6	58	5	2	6	44
2	Merc.	9	29	35,7	3	55,9	5	17	7	0	5	0	6	43
3	Jov.	9	25	39,0	3	56,7	5	19	7	1	4	59	6	41
4	Ven.	9	21	41,5	3	57,5	5	20	7	2	4	58	6	40
5	Sat.	9	17	43,2	3	58,3	5	21	7	4	4	56	6	39
					3	59,1								
6	Dom.	9	13	44,1			5	22	7	5	4	55	6	38
7	Lun.	9	9	41,2	3	59,9	5	24	7	6	4	54	6	36
8	Mart.	9	5	43,5	4	0,7	5	25	7	8	4	52	6	35
9	Merc.	9	1	41,9	4	1,6	5	26	7	9	4	51	6	34
10	Jov.	8	57	39,4	4	2,5	5	27	7	10	4	50	6	33
					4	3,3								
11	Ven.	8	53	36,1	4	4,2	5	28	7	12	4	48	6	32
12	Sat.	8	49	31,9	4	5,0	5	29	7	13	4	47	6	31
13	Dom.	8	45	26,9	4	5,9	5	30	7	14	4	46	6	30
14	Lun.	8	41	21,0	4	6,7	5	31	7	15	4	45	6	29
15	Mart.	8	37	14,3	4	7,6	5	32	7	16	4	44	6	28
16	Merc.	8	33	6,7	4	8,5	5	33	7	17	4	43	6	27
17	Jov.	8	28	58,2	4	9,4	5	34	7	19	4	41	6	26
18	Ven.	8	24	48,8	4	10,3	5	35	7	20	4	40	6	25
19	Sat.	8	20	38,5	4	11,1	5	36	7	21	4	39	6	24
20	Dom.	8	16	27,4	4	11,9	5	37	7	22	4	38	6	23
21	Lun.	8	12	15,5	4	12,7	5	38	7	23	4	37	6	22
22	Mart.	8	8	2,8	4	13,5	5	38	7	24	4	36	6	21
23	Merc.	8	3	49,3	4	14,3	5	39	7	25	4	35	6	21
24	Jov.	7	59	35,0	4	15,0	5	40	7	26	4	34	6	20
25	Ven.	7	55	20,0	4	15,8	5	41	7	27	4	33	6	19
26	Sat.	7	51	4,2	4	16,5	5	41	7	28	4	32	6	19
27	Dom.	7	46	47,7	4	17,2	5	42	7	29	4	31	6	18
28	Lun.	7	42	30,5	4	17,9	5	43	7	30	4	30	6	17
29	Mart.	7	38	12,6	4	18,6	5	43	7	31	4	29	6	17
30	Merc.	7	33	54,0	4	19,4	5	44	7	32	4	28	6	16

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Longitudo Lunæ meridie.				Longitudo Lunæ media nocte.				Latitudo Lunæ meridie.			Latitudo Lunæ media nocte.			Pa-ralla-xis Lunæ meridie.		Pa-ralla-xis Lunæ media nocte.			
		S.	G.	M.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	M.	S.		
1	Mart.	9	18	38	44	9	35	43	27	5	12	13	B	5	5	46	B	59	23	59	2
2	Merc.	10	2	42	38	10	9	36	10	4	54	51		4	39	46		58	39	58	17
3	Jov.	10	16	24	12	10	23	6	53	4	20	55		3	58	43		57	55	57	33
4	Ven.	10	29	44	26	11	6	17	7	3	33	35		3	5	56		57	12	56	52
5	Sat.	11	12	45	14	11	19	9	9	2	26	14		2	4	54		56	23	56	14
6	Dom.	11	25	29	16	0	1	45	57	1	32	20		0	58	57		55	57	55	41
7	Lun.	0	7	59	31	0	14	10	16	0	35	11		0	8	35	A	55	27	55	14
8	Mart.	0	20	18	29	0	26	24	28	0	42	0	A	1	14	43		55	1	54	50
9	Merc.	1	2	28	27	1	8	30	41	1	46	23		2	16	39		54	40	54	31
10	Jov.	1	14	31	23	1	20	30	46	2	45	12		3	11	48		54	23	54	16
11	Ven.	1	26	29	1	2	2	26	17	3	36	10		3	58	4		54	10	54	5
12	Sat.	2	8	22	45	2	14	18	42	4	17	19		4	33	45		54	2	54	0
13	Dom.	2	20	14	23	2	26	10	0	4	47	11		4	57	31		54	0	54	1
14	Lun.	3	3	5	47	3	8	2	5	5	4	39		5	8	30		54	4	54	9
15	Mart.	3	3	59	20	3	19	57	55	5	9	2		5	6	13		54	16	54	25
16	Merc.	3	25	58	13	4	2	0	45	5	0	0		4	50	25		54	36	54	49
17	Jov.	4	8	6	1	4	14	14	28	4	37	29		4	21	17		55	4	55	22
18	Ven.	4	20	26	43	4	26	43	26	4	1	51		3	39	16		55	42	56	4
19	Sat.	5	3	5	8	5	9	32	13	3	13	42		2	45	19		56	29	56	55
20	Dom.	5	16	5	14	5	22	44	41	2	14	21		1	41	5		57	23	57	52
21	Lun.	5	29	30	55	6	6	24	9	1	5	53		0	29	8		58	21	58	50
22	Mart.	6	13	24	35	6	20	32	12	0	8	42	B	0	46	59	B	59	19	59	46
23	Merc.	6	27	46	50	7	5	7	58	1	25	4		2	2	17		60	11	60	34
24	Jov.	7	12	34	57	7	20	6	57	2	37	52		3	11	4		60	53	61	8
25	Ven.	7	27	42	50	8	5	21	16	5	41	7		4	7	20		61	18	61	24
26	Sat.	8	13	0	52	8	20	40	14	4	29	8		4	46	5		61	25	61	20
27	Dom.	8	28	17	54	9	5	52	25	4	57	52		5	4	18		61	11	60	57
28	Lun.	9	13	22	46	9	20	47	45	5	5	26		5	1	24		60	39	60	18
29	Mart.	9	28	6	37	10	5	18	49	4	52	27		4	38	58		59	55	59	29
20	Merc.	10	12	22	57	10	19	21	54	4	21	22		4	0	8		59	2	58	34

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Diameter horizontalis Lunæ meridie.	Diameter horizontalis Lunæ media nocte.	Declinatio Lunæ in meridiano.	Ortus Lunæ.	Transitus Lunæ per meridianum.	Occasus Lunæ.
		M. S.	M. S.	G.M.	H.M.	H.M.	H.M.
1	Mart.	32 26,8	32 16,4	16 37 A	0 10 V	5 4 V	10 3 V
2	Merc.	32 2,7	31 50,6	14 6	0 54	5 59	11 11
3	Jov.	31 38,6	31 26,5	10 49	1 31	6 51	*
4	Ven.	31 15,1	31 4,2	7 1	2 4	7 40	0 18 M
5	Sat.	30 53,7	30 43,4	2 58	2 33	8 27	1 25
6	Dom.	30 34,0	30 25,3	1 10 B	3 2	9 12	2 29
7	Lun.	30 17,7	30 10,6	5 9	3 31	9 57	3 30
8	Mart.	29 3,5	29 57,5	8 51	4 0	10 42	4 31
9	Merc.	29 52,0	29 47 0	12 9	4 30	11 27	5 32
10	Jov.	29 42,7	29 38,9	*	5 5	*	6 32
11	Ven.	29 35,6	29 32,9	14 50	5 38	0 13 M	7 30
12	Sat.	29 31,3	29 30,2	16 51	6 18	0 59	8 25
13	Dom.	29 30,2	29 30,7	18 5	7 2	1 46	9 16
14	Lun.	29 32,4	29 35,1	18 27	7 50	2 33	10 4
15	Mart.	29 38,9	29 43,8	17 58	8 42	3 20	10 47
16	Merc.	29 49,8	29 56,9	16 39	9 39	4 7	11 27
17	Jov.	30 5,2	30 15,0	14 32	10 38	4 54	0 2 V
18	Ven.	30 25,9	30 37,9	11 42	11 39	5 40	0 35
19	Sat.	30 51,6	31 5,8	8 13	*	6 27	1 7
20	Dom.	31 21,1	31 37,0	4 15	0 43 M	7 14	1 26
21	Lun.	31 52,8	32 8,8	0 6 A	1 49	8 2	2 6
22	Mart.	32 22,6	32 39,4	4 56	2 59	8 52	2 37
23	Merc.	32 53,0	33 5,6	8 59	4 10	9 45	3 18
24	Jov.	33 16,0	33 24,2	12 56	5 23	10 41	3 51
25	Ven.	33 29,7	33 35,0	16 3	6 37	11 40	4 37
26	Sat.	33 33,5	33 30,8	17 58	7 50	0 42 V	5 50
27	Dom.	33 25,8	33 18,2	18 27	8 56	1 44	6 31
28	Lun.	33 8,3	32 56,9	17 33	9 55	2 45	7 38
29	Mart.	32 44,3	32 30,1	15 23	10 45	3 44	8 48
30	Merc.	32 15,3	32 0,0	12 15	11 27	4 40	9 59

Dies mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetar. per meridian.	Occafus Planetarum
-------------	----------------------	---------------------	-----------------------	------------------	-----------------------------------	--------------------

| S. G. M. | G. M. | G. M. | H. M. | H. M. | H. M.

URANUS.

1	4 18 46	0 41 B	15 52 B	11 45 V	7 0 M	2 11 V
16	4 18 59	0 41	15 48	10 47	6 1	1 11

SATURNUS.

1	0 13 39	2 45 A	2 52 B	4 9 V	10 24 V	4 43 M
7	0 13 16	2 44	2 44	3 45	9 59	4 18
13	0 12 56	2 43	2 37	3 20	9 34	3 52
19	0 12 39	2 42	2 31	2 56	9 9	3 26
25	0 12 24	2 40	2 26	2 30	8 43	3 0

JUPITER.

1	6 17 45	1 7 B	5 56 A	5 3 M	10 42 M	4 21 V
7	6 18 59	1 8	6 24	4 46	10 23	4 0
13	6 20 12	1 8	6 51	4 28	10 3	3 38
19	6 21 23	1 8	7 18	4 10	9 43	3 15
25	6 22 33	1 9	7 44	3 51	9 21	2 52

MARS.

1	5 0 43	1 38 B	12 46 B	0 51 M	7 47 M	2 43 V
7	5 3 58	1 43	11 38	0 43	7 35	2 26
13	5 7 9	1 48	10 34	0 35	7 22	2 9
19	5 10 16	1 54	9 29	0 28	7 10	1 52
25	5 13 15	1 59	8 25	0 19	6 57	1 35

VENUS.

1	6 19 44	3 57 A	11 23 A	5 24 M	10 40 M	3 56 V
7	6 18 28	2 28	9 31	4 50	10 14	3 38
13	6 18 41	1 5	8 19	4 24	9 53	3 22
19	6 20 14	0 6 B	7 49	4 6	9 37	3 8
25	6 22 56	1 4	7 56	3 53	9 23	2 53

MERCURIUS.

1	6 25 45	1 45 B	8 20 A	5 43 M	11 12 M	4 41 V
7	7 5 27	1 12	12 15	6 12	11 24	4 36
13	7 15 10	0 32	15 54	6 41	11 37	4 33
19	7 24 43	0 8 A	19 8	7 9	11 50	4 11
25	8 4 13	0 47	21 47	7 37	0 4 V	4 31

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satelles			Dies	II. Satelles			Dies	III. Satelles			
	Immerfiones.				Immerfiones.				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
3	10	32	25	1	2	5	39	7	7	3	11	I
4	5	0	47	4	15	23	15	7	9	15	50	E
5	23	29	8	8	1	40	25	14	11	0	23	I
7	17 [*]	57	25	11	17 [*]	57	21	14	13	0	59	E
9	12	25	41	15	7	14	21	21	2	56	52	I
11	6	53	53	18	20	30	47	22	5	6	58	E
13	1	22	3	22	9	46	59	28	18 [*]	52	37	I
14	19	50	9	25	23	5	55	28	21	2	13	E
16	14	18	14	29	12	8	56					
18	3	46	14									
20	3	14	13									
21	21	42	7									
23	16 [*]	7	59					Dies	IV. Satelles Conjunctiones.			
25	10	37	51					2	13	27	Sup.	
27	5	5	38					10	23	23	Inf.	
28	23	33	25					19	9	41	Sup.	
30	18 [*]	1	7					27	19	29	Inf.	

Dies	Diameter Solis		Mora transitus Solis per meridianum		Motus horarius Soli		Logarithmus distantiæ Solis a terra posita media 10000	Longitudo nodi Lunæ		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.
1	32	19.8	2	13,6	2	30.4	4 996302	6	11	10
4	32	20.9	2	14.3	2	30.6	4 995965	6	11	0
7	32	22.1	2	15.0	2	30.8	4 995643	6	10	51
10	32	23.5	2	15.7	2	31.1	4 995337	6	10	41
13	32	24.9	2	16.4	2	31.3	4 995053	6	10	32
16	32	26.2	2	17.1	2	31.5	4 994785	6	10	22
19	32	27.4	2	17.8	2	31.7	4 994528	6	10	13
22	32	28.6	2	18.4	2	31.9	4 994287	6	10	3
25	32	29.6	2	19.0	2	32.0	4 994052	6	9	54
28	32	30.5	2	19.6	2	32.1	4 993831	6	9	44

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

	<i>Oriens</i>	6 ^h 30' <i>Mane</i>		<i>Occidens</i>	
1	.4	.2	○	.2	.3
2		4 1.	○		.2 .3
3			○	2 .4 1 3	
4	3.0	2 1.	○		.4
5		3	○	.2 1.	.4
6	3.	.1	○	2.	.4
7		.3 2.	○	1.	4.
8	0 1	.2	○	.3	4.
9		1.	○	.2	.3 4.
10			○	2 .1	4 .3.
11		2 .1.	○	4 .1.	
12	0 3	3 .4.	○	1.	
13	4 .3.	.1	○	2.	
14	4	.3 2.	○	1.	
15	4.	.2 .1	○	.3	
16	.4		○	.2	.3 1.0
17	.4		○	.1 2.	3.
18		.4 2 .1.	○	3.	
19		3 .4 .2	○	.1	
20	3.	.1	○	.4 2.	
21		.3 2	○	1.	.4
22	0 3	.2 .1	○		.4
23			○	1. .2	.3 .4
24			○	.1 2. 3.	4.
25		2 .1.	○	3.	4.
26		3 .2	○	.1	4.
27		3 .1.	○		.2
28	4.0 2.0	.3	○	1.	
29		4 .2 .3 .3	○		
30	4.		○	1. .2	.3

<i>Die</i>	<i>Phænomena & Observations Solis.</i>
	Sol in parallelo
1	♄ Scorpii & ♋ Hydræ culm. 23 ^h 11' & 20 ^h 31'
2	♄ Corvi culm. 19 ^h 42'
4	in nodo descendente Urani.
5	♄ Leporis culm. 12 ^h 42'
6	in nodo descendente Veneris.
20	♄ Corvi culm. 17 ^h 57'
21	in signo Capri 8 ^h 26'
29	in nodo descendente Jovis.
30	in Perigeo.

<i>Die</i>	<i>Phænomena & Observations Luna.</i>
	Luna
1	ad ♁ Aquarii (Immerſio 7 ^h 55' (Emerſio 8 ^h 8')
2	Primus Quadrans 1 ^h 27'
4	ad ♋ Pifcium 12 ^h 3'
5	ad ♋ Pifcium 14 ^h 31'
8	ad 1. 2. ♄ Tauri 21 ^h 8' & 21 ^h 40'
9	ad ♄ Tauri 3 ^h 3'
10	Plenilunium 2 ^h 40'
10	Apogea.
14	ad 1. 2. α Cancri 10 ^h 8' & 11 ^h 10'
	ad x Cancri 16 ^h 0'
15	ad ε & ο Leonis 2 ^h 55' & 3 ^h 0'
15	ad π Leonis (Immerſio 17 ^h 10' (Emerſio 18 ^h 20')
17	ad τ Leonis 11 ^h 57'
18	Ultimus Quadrans 2 ^h 53'
19	ad ♁ Virginis 12 ^h 15'
20	ad Jovis 8 ^h 20'
20	ad x Virginis 16 ^h 9'
22	ad 4 ζ & γ Libræ 2 ^h 2' & 2 ^h 12'
22	ad η & θ Libræ 5 ^h 48' & 9 ^h 48'
24	Perigea . . . Novilunium 19 ^h 25'
28	ad ♁ Aquarii 15 ^h 47'

Phænomena & Observations Planetarum.

6	Venus ad ♀ Virginis diff. lat. 10'
7	Venus ad x Virginis diff. lat. 25'
13	Mercurius ad λ Sagittarii diff. lat. 5'
13	Mars in quadrante a Sole.
15	Saturnus Itat.
18	Venus ad μ Libræ diff. lat. 62'
19	Mars ad β Virginis diff. lat. 1° 45'
20	Uranus ad γ Leonis diff. lat. 41'
20	Mercurius ad ↓ Sagittar. diff. lat. 49'
22	Mars ad b Virginis diff. lat. 52'
22	Venus ad 1. 2. ο Libræ diff. lat. 30' & 3'
22	Mercurius ad 1. 2. 3. x Sagittarii diff. lat. 20', 15', & 12'
29	Venus in maxima elongat. matut.
29	Venus ad ζ Libræ diff. lat. 62'
29	Venus ad γ Libræ diff. lat. 65'
30	Mars ad r Virginis diff. lat. 6'

Planeta in parallelis fixarum.

Uranus β Leonis, γ Delphi, α Tauri, β Serpentis, ε Sagittæ.
 Saturnus λ Ophiuci, τ Virginis, β, α Pifcium, 2 Orionis.
 Jupiter α Hydræ, ↓ Virginis, β Libræ, n. p. 47 Eridani, β Orionis, θ Crater., ο Ceti, α Virginis, ε Libræ, ζ Eridani.
 Mars α Orion., α Serpentis, Procyon, β Aquilæ . . 13 γ Tauri, ο Pegasi, ε Serpentis, β Ophiuci, δ Virginis, τ Leonis, α Ceti. ο Serpentis.
 Venus α Hydræ, β Orionis, α Virgin., ζ, ε Eridani, ζ Oph., α Ceti, x Orion. . . 12 δ Eridani, η, ζ Ceti, λ Hydræ, ι Leporis, ο Canis maj., γ Serpent. μ, ψ, γ Libræ, δ Crateris, γ Eridani.
 Mercurius β Ophiuci, ο Canis, 10 Eridani, ε Navis, ο Ophiuci, π Scorpii, π Hydræ.

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Æquatio subtrahend. a tempore vero ut habeatur medium.	Differentia.	Longitudo Solis.				Ascensio recta Solis.			Declinatio Solis australis		
				M.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.
1	Jov.	10 23.9	23.2	8	9	17	37	247	36	18	21	52	2
2	Ven.	10 10.7	23.8	8	10	18	33	248	41	15	22	1	4
3	Sat.	9 46.9	24.3	8	11	19	29	249	46	21	22	9	40
4	Dom.	9 22.6	24.9	8	12	20	26	250	51	36	22	17	51
5	Lun.	8 57.7	25.4	8	13	21	23	251	56	59	22	25	35
6	Mart.	8 32.3	25.9	8	14	22	21	253	2	30	22	32	35
7	Merc.	8 6.4	26.4	8	15	23	20	254	8	8	22	39	45
8	Jov.	7 40.0	26.9	8	16	24	20	255	13	53	22	46	10
9	Ven.	7 13.1	27.3	8	17	25	20	256	19	45	22	52	8
10	Sat.	6 45.8	27.7	8	18	26	21	257	25	43	22	57	39
11	Dom.	6 18.1	28.1	8	19	27	23	258	31	48	23	2	42
12	Lun.	5 50.0	28.4	8	20	28	26	259	37	59	23	7	18
13	Mart.	5 21.6	28.7	8	21	29	30	260	44	15	23	11	27
14	Merc.	4 52.9	29.1	8	22	30	35	261	50	36	23	15	8
15	Jov.	4 23.8	29.3	8	23	31	41	262	57	1	23	18	21
16	Ven.	3 54.5	29.5	8	24	32	48	264	3	30	23	21	7
17	Sat.	3 25.0	29.7	8	25	33	55	265	10	2	23	23	24
18	Dom.	2 55.3	30.0	8	26	35	3	266	16	37	23	25	13
19	Lun.	2 25.3	30.0	8	27	36	12	267	23	15	23	26	33
20	Mart.	1 55.3	30.1	8	28	37	22	268	29	55	23	27	26
21	Merc.	1 25.2	30.1	8	29	38	32	269	36	36	23	27	50
22	Jov.	0 55.1	30.2	9	0	39	43	270	43	18	23	27	46
23	Ven.	0 24.9	30.2	9	1	40	55	271	50	0	23	27	13
24	Sat.	0 5.3	30.1	9	2	42	7	272	56	42	23	26	12
25	Dom.	0 35.4	30.0	9	3	43	19	274	3	23	23	24	43
26	Lun.	1 5.4	29.8	9	4	44	31	275	10	2	23	22	45
27	Mart.	1 55.2	29.7	9	5	45	44	276	16	39	23	20	19
28	Merc.	2 4.9	29.5	9	6	46	56	277	23	14	23	17	26
29	Jov.	2 34.4	29.2	9	7	48	9	278	29	46	23	14	4
30	Ven.	3 3.6	28.9	9	8	49	21	279	36	13	23	10	14
31	Sat.	3 32.5		9	9	50	33	280	42	36	23	5	56

addenda

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Distantia fessionis Y a Sole.			Diffe- rentia.	Initium Crepus- culi.	Ortus Cenari Solis.	Occasus Cenari Solis.	Finis Crepus- culi.					
		H.	M.	S.						M.	S.	H.	M.	H.	M.
1	Jov.	7	29	34.8	4	19.8	5	45	7	33	4	27	6	15
2	Ven.	7	25	15.0	4	20.4	5	45	7	33	4	27	6	15
3	Sat.	7	20	54.6	4	21.0	5	46	7	34	4	26	6	14
4	Dom.	7	16	33.6	4	21.5	5	46	7	35	4	25	6	14
5	Lun.	7	12	12.1	4	22.1	5	47	7	36	4	24	6	13
6	Mart.	7	7	50.0	4	22.5	5	47	7	36	4	24	6	13
7	Merc.	7	3	27.5	4	23.0	5	48	7	37	4	23	6	12
8	Jov.	6	59	4.5	4	23.5	5	48	7	37	4	23	6	12
9	Ven.	6	54	41.0	4	23.9	5	49	7	38	4	22	6	11
10	Sa.	6	50	17.1	4	24.3	5	49	7	38	4	22	6	11
11	Dom.	6	45	52.8	4	24.7	5	50	7	39	4	21	6	10
12	Lun.	6	41	28.1	4	25.1	5	50	7	39	4	21	6	10
13	Mart.	6	37	3.0	4	25.4	5	50	7	40	4	20	6	10
14	Merc.	6	32	37.6	4	25.7	5	51	7	40	4	20	6	9
15	Jov.	6	28	11.9	4	25.9	5	51	7	40	4	20	6	9
16	Ven.	6	23	46.0	4	26.1	5	51	7	41	4	19	6	9
17	Sat.	6	19	19.9	4	26.2	5	52	7	41	4	19	6	8
18	Dom.	6	14	53.6	4	26.5	5	52	7	41	4	19	6	8
19	Lun.	6	10	27.1	4	26.7	5	52	7	42	4	18	6	8
20	Mart.	6	6	0.4	4	26.8	5	52	7	42	4	18	6	8
21	Merc.	6	1	33.6	4	26.8	5	52	7	42	4	18	6	8
22	Jov.	5	57	6.8	4	26.8	5	52	7	42	4	18	6	8
23	Ven.	5	52	40.0	4	26.8	5	52	7	42	4	18	6	8
24	Sat.	5	48	13.2	4	25.7	5	52	7	42	4	18	6	8
25	Dom.	5	43	46.4	4	26.6	5	51	7	41	4	19	6	9
26	Lun.	5	39	19.9	4	26.5	5	51	7	41	4	19	6	9
27	Mart.	5	34	53.4	4	26.4	5	51	7	41	4	19	6	9
28	Merc.	5	30	27.0	4	26.1	5	51	7	40	4	20	6	9
29	Jov.	5	26	0.9	4	26.1	5	50	7	40	4	20	6	10
30	Ven.	5	21	25.1	4	25.8	5	50	7	39	4	21	6	10
31	Sat.	5	17	9.6	4	25.5	5	50	7	39	4	21	6	10

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Longitudo Lunæ meridie.			Longitudo Lunæ media nocte.			Latitudo Lunæ meridie.		Latitudo Lunæ media nocte.		Parallaxis Lunæ meridie.		Parallaxis Lunæ media nocte.		
		S.	G.	M. S.	S.	G.	M. S.	G.	M. S.	G.	M. S.	M.	S.	M.	S.	
1	Jov.	10	26	12 44	11	2	56 41	3	35	47 B	3	8	49 B	58	7	57 40
2	Ven.	11	9	34 3	11	16	5 14	2	39	43	2	8	38	57	14	56 49
3	Sat.	11	22	30 44	11	28	51 3	1	37	2	1	4	20	56	26	56 4
4	Dom.	0	5	6 47	0	11	18 33	0	31	15	0	1	51 A	55	44	55 26
5	Lun.	0	17	26 48	0	23	32 0	0	39	35 A	1	6	38	55	9	54 54
6	Mart.	0	29	34 47	1	5	35 36	1	37	39	2	7	22	54	41	54 30
7	Merc.	1	11	24 49	1	17	32 46	2	35	30	3	1	46	54	21	54 13
8	Jov.	1	23	29 48	1	29	26 17	3	25	56	3	47	47	54	7	54 2
9	Ven.	2	5	22 24	2	11	18 22	4	7	7	4	23	43	53	59	53 57
10	Sat.	2	17	14 23	2	23	10 38	4	37	25	4	48	6	53	56	53 57
11	Dom.	2	29	7 16	3	5	4 23	4	55	39	4	59	58	53	59	54 2
12	Lun.	3	11	2 10	3	17	0 48	5	0	59	4	58	44	54	7	54 13
13	Mart.	3	23	0 32	3	29	1 37	4	53	8	4	44	15	54	20	54 29
14	Merc.	4	5	4 16	4	11	8 46	4	32	8	4	16	53	54	39	54 51
15	Jov.	4	17	15 31	4	23	24 58	3	58	33	3	37	18	55	5	55 21
16	Ven.	4	29	37 31	5	5	53 36	3	13	18	2	46	43	55	39	55 59
17	Sat.	5	12	13 43	5	18	38 20	2	17	48	1	46	48	56	20	56 43
18	Dom.	5	25	8 1	6	1	43 14	1	13	0	0	39	45	57	8	57 34
19	Lun.	6	8	24 27	6	15	12 4	0	4	25	0	31	31 B	58	0	58 27
20	Mart.	6	22	6 24	6	29	7 33	1	7	33 B	1	43	7	58	55	59 22
21	Merc.	7	6	15 36	7	13	30 30	2	17	38	2	50	27	59	48	60 12
22	Jov.	7	20	51 56	7	28	19 11	3	20	55	3	48	21	60	33	60 51
23	Ven.	8	5	51 22	8	13	27 34	4	12	3	4	31	28	61	6	61 17
24	Sat.	8	21	6 32	8	28	46 44	4	46	10	4	55	44	61	23	61 24
25	Dom.	9	6	26 39	9	14	4 54	4	59	56	4	58	46	61	19	61 10
26	Lun.	9	21	40 3	9	29	10 41	4	52	17	4	40	47	60	56	60 38
27	Mart.	10	6	35 35	10	13	54 1	4	24	39	4	4	22	60	16	59 51
28	Merc.	10	21	5 16	10	28	9 3	3	40	30	3	13	37	59	25	58 57
29	Jov.	11	5	5 9	11	11	53 41	2	44	16	2	13	3	58	28	57 58
30	Ven.	11	18	34 46	11	25	8 49	1	40	31	1	7	10	57	29	57 1
31	Sat.	0	1	26 18	0	7	57 49	0	32	30 A	0	0	4 A	56	24	56 9

Dies mensis.	Dies hebdomad.	Diameter horizontalis Lunæ meridie.		Diameter horizontalis Lunæ media nocte.		Declinatio Lunæ in meridiano.	Ortus Lunæ.	Transitus Lunæ per meridianum.	Occasus Lunæ.
		M.	S.	M.	S.	G.M.	H.M.	H.M.	H.M.
1	Jov.	31	45,2	31	30,4	8 32 A	0 3 V	5 32 V	11 8 V
2	Ven.	31	16,2	31	8,5	4 27	0 33	6 20	*
3	Sat.	30	50,0	20	37,9	0 13	1 1	7 5	0 14 M
4	Dom.	30	27,0	30	17,2	3 47 B	1 89	7 49	1 17
5	Lun.	30	7,9	29	59,7	7 37	1 57	8 34	2 18
6	Mart.	29	52,5	29	46,5	11 2	2 26	9 18	3 19
7	Merc.	29	41,6	29	37,2	13 58	2 57	10 3	4 18
8	Jov.	29	34,0	29	31,3	16 14	3 31	10 48	5 15
9	Ven.	29	29,6	29	28,5	17 46	4 9	11 34	6 10
10	Sat.	29	28 0	29	28,5	*	4 50	*	7 3
11	Dom.	29	29,6	29	31,3	18 30	5 37	0 21 M	7 53
12	Lun.	29	34,0	29	37,2	18 20	6 27	1 8	8 38
13	Mart.	29	41,1	29	46,0	17 19	7 22	1 55	9 19
14	Merc.	29	51,4	29	58,0	15 30	8 19	2 42	9 55
15	Jov.	30	5,7	30	14,4	12 55	9 19	3 28	10 28
16	Ven.	30	24,2	30	35,1	9 45	10 20	4 13	10 59
17	Sat.	30	46,7	30	59,2	5 59	11 23	4 58	11 28
18	Dom.	31	12,9	31	27,1	1 53	*	5 44	11 56
19	Lun.	31	41,4	31	56,1	2 27 A	0 28 M	6 31	0 26 V
20	Mart.	32	11,5	32	26,3	6 46	1 36	7 21	0 58
21	Merc.	32	40,5	32	53,6	10 53	2 47	8 14	1 33
22	Jov.	33	5,0	33	14,9	14 24	3 58	9 9	2 13
23	Ven.	33	23,1	33	29,1	17 1	5 10	10 8	3 0
24	Sat.	33	32,4	33	33,0	18 23	6 20	11 9	3 56
25	Dom.	33	30,2	33	25,3	18 19	7 24	0 12 V	5 1
26	Lun.	33	17,7	33	7,8	16 48	8 20	1 13	6 11
27	Mart.	32	55,8	32	42,1	14 5	9 7	2 12	7 25
28	Merc.	32	27,9	32	12,6	10 30	9 46	3 7	8 36
29	Jov.	31	56,7	31	40,3	6 27	10 19	3 58	9 47
30	Ven.	31	24,4	31	9,1	2 8	10 49	4 46	10 51
31	Sat.	20	54,2	20	40,6	2 6 B	11 19	5 22	11 55

Dies mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetarum per meridian.	Occasus Planetarum
-------------	----------------------	---------------------	-----------------------	------------------	------------------------------------	--------------------

| S. G. M. | G. M. | G. M. | H. M. | H. M. | H. M.

URANUS.

1	4 19 0	0 42 B	15 49 B	9 43 V	4 57 M	0 7 V
16	4 18 48	0 43	15 51	8 37	3 51	11 1

SATURNUS.

1	0 12 13	2 39 A	2 23 B	1 52 V	8 16 V	2 37 M
7	0 12 8	2 37	2 23	1 33	7 50	2 11
13	0 12 5	2 36	2 24	1 6	7 23	1 44
19	0 12 4	2 34	2 25	0 39	6 56	1 17
25	0 12 9	2 33	2 27	0 13	6 30	0 51

JUPITER.

1	6 23 40	1 10 B	8 7 A	3 30 M	9 0 M	2 30 V
7	6 24 43	1 11	8 29	3 9	8 38	2 6
13	6 25 43	1 11	8 50	2 48	8 15	1 42
19	6 26 40	1 12	9 10	2 27	7 52	1 17
25	6 27 33	1 14	9 28	2 5	7 29	0 53

MARS.

1	5 16 9	2 5 B	7 23 B	0 9 M	6 42 M	1 15 V
7	5 18 55	2 11	6 23	11 55 V	6 27	0 56
13	5 21 33	2 18	5 27	11 42	6 10	0 36
19	5 24 3	2 24	4 34	11 29	5 54	0 16
25	5 26 22	2 31	3 45	11 15	5 36	11 55 M

VENUS.

1	6 26 33	1 50 B	8 33 A	3 43 M	9 11 M	2 39 V
7	7 0 51	2 25	9 32	3 38	9 2	2 26
13	7 5 49	2 51	10 47	3 37	8 55	2 13
19	7 11 13	3 8	12 14	3 38	8 50	2 2
25	7 16 58	3 17	13 45	3 40	8 46	1 52

MERCURIUS.

1	8 13 40	1 22 A	23 49 A	8 1 M	0 18 V	4 35 V
7	8 23 2	1 49	25 6	8 23	0 33	4 43
13	9 2 28	2 8	25 35	8 41	0 48	4 55
19	9 11 48	2 12	25 9	8 52	1 2	5 12
25	9 20 54	2 0	23 48	8 58	1 15	5 38

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mentis	I. Satelles			Dies	II. Satelles			Dies	III. Satelles			
	Immerfiones.				Immerfiones.				Immerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
3	12	29	7	3	1	34	11	5	22	47	43	I
4	6	56	46	6	13	49	45	6	0	56	17	E
6	1	24	24	10	4	5	0	13	2	32	20	I
7	19	51	40	13	17 ^v	20	4	13	4	49	44	E
9	14	19	34	17	6	35	0	20	6	36	51	E
11	8	47	5	20	19	49	51	20	8	43	15	E
13	3	14	35	24	9	4	43	27	10	20	55	I
14	21	42	6	27	22	19	35	27	12	26	21	E
16	16 ^v	9	35	31	11	34	1					
18	10	37	4									
20	5	4	34									
21	23	32	3									
23	17 ^v	59	31					Dies	IV. Satelles Conjunctiones.			
26	12	26	59					6	5	33	Sup.	
27	6	54	29					14	15 ^v	7	Inf.	
29	1	21	59					23	0	54	Sup.	
30	19	51	31					31	0	13	Inf.	

Dies	Diameter Solis		Mora transitus Solis per meridianum		Motus horarius Soli		Logarithmus distantiz Solis a terra posita media 100000	Longitudo nodi Lunæ		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.		S.	G.	M.
1	32	31,4	2	20,2	2	32,2	4 993620	6	9	35
4	32	32,3	2	20,7	2	32,4	4 993427	6	9	25
7	32	33,0	2	21,2	2	32,5	4 993253	6	9	16
10	32	33,7	2	21,5	2	32,6	4 993104	6	9	6
13	32	34,3	2	21,8	2	32,7	4 992980	6	8	57
16	32	34,8	2	21,9	2	32,7	4 992882	6	8	47
19	32	35,2	2	22,0	2	32,8	4 992803	6	8	32
22	32	35,5	2	22,0	2	32,8	4 992741	6	8	28
25	32	35,6	2	22,0	2	32,9	4 992693	6	8	19
28	32	35,7	2	22,0	2	32,9	4 992644	6	8	9

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens 6^h 30' Mane Occidens

	Oriens	6 ^h 30' Mane	Occidens
1	4.		.2 .3 .1
2	4.	2. 1.	3.
3	.4	.3 2	.1
4	.4	3. 1.	.3
5		4 3	2. 1.
6		3. 3 1 .4	
7			2. 1. 4 .3
8		.1	2. .4 .3
9		2.	1. 3. .4
10	3.0	.2	.1 .4
11		3. 1.	.2 .4.
12		.3	2. .1 .4.
13		4. .3 .1	.4.
14	0.2		1. .3 4.
15		.1 .4	2. .3
16		4. 3	1. 3
17		4. .2	.1 3.
18	4.	3. 1.	.2
19	4.	.3	.1 .2
20	.4	3. .3 1.	
21	.4	.2	.3 1
22		.4 .1	.2 .3
23		2. 4	1. 3.
24	0.1	.2	3. .4
25		3. 1.	.2 .4
26		.3	.1 3. .4
27		.3 2. 1.	.4
28		.2	.3 .1 .4.
29		.1	.2 .3 .4.
30	3.0		1. 4 3
31		.2 .1	4. 3

Positiones mediæ 300. principa-
lium stellarum fixarum pro 1. Jan.
1791., ex Catalogo D. *de la Caille*
computatæ secundum earum ascen-
sionem rectam, declinationem, lon-
gitudinem, latitudinem, & angulum
positionis, quibus adjiciuntur varia-
tiones annuæ, aberrationes maxi-
mæ lucis, & argumenta aberratio-
nis in ascensionem rectam, & de-
clinationem.

Positiones medix 300. principalium stellarum fixarum

NOMEN SIDERIS	Ascensio recta			Varia- tio annua	Aber. max.	Argum. aberra- tionis		
	H. M. S.	G. M. S.	S.			S.	S. G. M.	
γ Pegasi <i>Algenib.</i> 2	0 2 30	0 37 25,6	46,2	18,7	3 0 32			
α Phœnicis - - - 2.3	0 15 58	0 58 44,4	44,9	25,3	3 4 12			
δ Andromedæ - 2	0 28 10	7 2 39,1	47,5	21,1	3 7 32			
α Cassiopeæ - - 3	0 28 43	7 10 56,6	49,6	32,3	3 7 41			
ε Ceti - - - 4	0 33 6	8 16 23,0	45,2	19,4	3 8 53			
γ Cassiopeæ - - 3	0 44 12	11 3 7,1	52,5	36,2	3 11 52			
α Ursæ min. <i>Polaris</i> 2	0 50 19	12 34 44,5	185,1	566,3	3 13 8			
ε Andromedæ - - 3	0 57 51	14 27 50,4	49,5	22,8	3 15 37			
n Ceti - - - - 3.4	0 57 56	14 29 25,4	45,1	18,0	3 15 38			
δ Cassiopeæ - - 3	1 12 14	18 3 37,4	56,3	36,0	3 19 24			
θ Ceti - - - - 3.4	1 13 36	18 24 1,5	45,1	18,7	3 19 48			
ε Cassiopeæ - - 3	1 39 37	24 52 54,2	62,7	40,5	3 26 38			
α Trianguli bor. 3.4	1 41 13	25 18 5,2	50,7	21,2	3 27 7			
γ Arietis - - - 4	1 42 4	25 31 10,8	49,0	19,6	3 27 22			
ε Arietis - - - - 3.4	1 43 7	25 46 40,4	49,2	19,8	3 27 38			
γ Andromedæ - 2	1 51 8	27 46 56,0	54,2	24,9	3 29 44			
α Piscium - - - 3	1 51 15	27 48 48,8	46,4	18,7	3 29 46			
α Arietis - - - 3	1 55 25	28 51 17,0	50,1	20,2	4 0 40			
ε Trianguli bor. - 4	1 57 9	29 17 12,5	52,7	22,6	4 1 18			
γ - - - - 4	2 4 56	31 14 2,2	52,8	22,4	4 3 19			
ο Ceti - - - - var.	2 8 44	32 10 54,0	45,4	18,9	4 4 20			
δ - - - - 3	2 28 44	37 11 5,1	46,6	19,0	4 9 26			
ε - - - - 3	2 29 28	37 22 4,1	43,4	19,4	4 9 39			
γ - - - - 3	2 32 28	38 7 27,2	46,6	19,0	4 10 25			
Lilli Borea - - - 4	2 35 27	38 51 47,5	52,9	21,1	4 11 9			
Lilli Austrina - 4	2 37 42	39 25 33,5	52,4	23,0	4 11 44			
γ Persei - - - 5	2 49 45	42 26 24,1	63,7	31,5	4 14 44			
θ Eridani - - - 3	2 50 21	42 35 20,5	34,3	25,4	4 14 58			
κ Ceti - - - - 2	2 51 22	42 50 37,3	46,9	19,2	4 15 11			
ε Persei <i>Algol.</i> - 2	2 54 38	43 39 26,8	57,8	25,0	4 15 58			
α Fornacis - - - 3.4	3 3 12	45 47 55,0	37,9	22,1	4 18 10			
ζ Eridani - - - 3	3 5 42	46 25 33,5	43,6	19,5	4 18 46			
α Persei - - - 2	3 9 29	47 22 28,5	63,0	29,2	4 19 40			
ε Eridani - - - 3	3 23 10	50 47 30,8	43,3	19,7	4 23 5			
δ Persei - - - 3	3 28 6	52 1 35,0	63,0	28,5	4 24 14			
b Plejadum <i>Electra</i> 5	3 32 29	53 7 19,8	53,0	21,1	4 25 19			
δ Eridani - - - 3	3 33 16	53 19 2,0	42,2	19,7	4 25 32			
n Plejadum <i>Alcyone</i> 3	3 35 5	53 46 17,9	53,1	21,1	4 25 27			

pro 1. Jan. 1791. ex Catalogo D. de la Caille computata &c.

Declinatio		Variatio annua	Max. Aberr.	Argum. aberrationis	Longitudo		Latitudo		Angulus positionis	
G. M. S.	S.	S.	S. G. M.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	
14 1 19,6 B	+20,0	9,1	4 2 6	0 6 14 50	12 35 38 B	24 5 7				
43 26 12,2 A	-20,0	15,2	6 23 46	11 12 32 18	40 35 48 A	31 33 14				
29 42 59,3 B	+19,9	11,3	4 29 19	0 18 54 8	24 20 50 B	25 42 52				
55 23 19,3 B	+19,9	16,6	5 20 41	1 4 52 17	46 36 18 B	35 6 47				
19 8 13,5 A	-19,9	10,6	7 22 10	11 29 38 23	20 47 2 A	24 56 6				
59 14 52,7 B	+19,7	17,0	5 26 27	1 11 2 6	48 47 33 B	36 23 49				
88 11 27,0 B	+19,6	19,9	6 10 22	2 25 38 35	66 4 21 B	75 25 51				
34 30 34,9 B	+19,4	11,6	5 10 0	0 27 39 23	25 56 19 B	25 23 24				
11 17 30,1 A	-19,4	9,5	8 6 21	0 8 49 56	16 6 44 A	23 39 45				
59 8 25,8 B	+19,1	16,3	6 2 26	1 15 0 35	46 23 33 B	33 18 3				
9 15 57,0 A	-19,0	9,3	8 10 44	0 13 18 55	15 46 3 A	23 7 36				
62 37 54,1 B	+18,2	16,4	6 11 1	1 21 51 41	47 31 23 B	32 20 49				
28 32 37,1 B	+18,2	9,2	5 9 14	1 3 56 45	16 47 46 B	22 5 43				
18 16 0,0 B	+18,1	7,6	4 17 52	1 0 16 1	7 9 19 B	21 14 22				
19 46 56,6 B	+18,1	7,8	4 21 39	1 1 2 5	8 28 44 B	21 15 42				
41 19 11,6 B	+17,8	11,7	5 28 10	1 11 17 43	27 47 15 B	23 28 23				
1 44 58,3 B	+17,8	7,7	3 3 53	0 26 27 26	9 4 36 A	20 54 2				
22 28 9,6 B	+17,6	7,8	4 29 8	1 4 44 29	9 57 31 B	20 44 17				
33 59 30,4 B	+17,5	9,9	5 26 20	1 9 25 47	20 33 53 B	21 45 24				
32 52 24,7 B	+17,3	9,4	5 20 28	1 10 36 24	18 55 48 B	21 6 9				
3 55 49,7 A	-17,0	8,7	8 22 15	0 28 36 7	15 56 20 A	20 31 11				
0 34 48,1 A	-16,0	9,1	4 28 47	1 4 39 5	14 28 57 A	19 7 57				
12 45 53,8 A	-16,0	10,8	8 10 57	1 0 24 37	26 0 16 A	20 37 22				
2 19 55,0 B	+16,0	7,5	3 4 49	1 6 31 28	12 0 38 A	18 41 1				
28 22 16,8 B	+15,7	7,6	5 18 2	1 15 26 18	12 28 17 B	18 31 31				
26 23 25,4 B	+15,5	7,2	5 13 54	1 15 17 7	10 26 5 B	18 13 51				
52 40 29,9 B	+14,9	12,8	6 22 54	1 27 6 51	34 30 7 B	20 53 47				
41 8 57,9 A	-14,8	17,2	7 25 32	0 20 19 23	53 45 34 A	29 44 15				
3 15 32,9 B	+14,8	7,3	3 6 30	1 11 24 4	12 36 16 A	17 24 46				
40 8 28,4 B	+14,5	9,6	6 12 18	1 23 5 24	22 24 3 B	18 9 39				
29 49 35,0 A	-14,0	15,1	8 2 39	1 1 37 8	44 44 37 A	23 0 53				
9 36 20,9 A	-13,8	10,3	8 17 4	1 0 54 9	25 56 57 A	17 46 42				
49 6 13,1 B	+13,6	11,4	6 25 45	1 29 10 23	30 5 51 B	18 9 21				
10 10 27,4 A	-12,7	10,6	8 17 46	1 15 18 56	27 45 37 A	16 32 0				
47 6 14,6 B	+12,4	10,4	6 29 37	2 1 53 17	27 16 31 B	26 0 21				
23 27 13,6 B	+12,1	6,0	5 12 44	1 26 29 50	4 10 26 B	13 51 58				
10 29 15,7 A	-12,0	10,7	8 18 15	1 17 55 53	28 45 13 A	15 45 50				
23 26 49,8 B	+11,9	4,9	5 13 0	1 27 4 28	4 1 34 B	13 38 59				

Positiones mediz 300. principalium. Stellarum fixarum

NOMEN SIDERIS	Ascensio recta		Variatio annua	Aber. max.	Argum. aberrationis	
			S.	S.	S. G. M.	
	H. M. S.	G. M. S.				
f Plejadum <i>Atlas</i>	5	3 36 46	54 11 26,2	53,1	21,1	4 26 22
ℓ Perfei	3	3 41 1	55 15 21,2	56,1	22,7	4 27 23
f Eridani	4	3 40 49	55 12 27,1	33,2	24,8	4 27 35
ε Perfei	3	3 43 53	55 58 8,8	59,7	25,2	4 28 4
l Eridani	4-5	3 44 49	55 12 22,5	38,3	21,5	4 28 10
γ	5	3 48 17	56 4 29,5	41,9	20,1	4 29 11
o	4	4 1 42	60 25 23,4	45,9	19,7	5 2 23
γ Tauri	3	4 3 55	60 58 40,8	50,9	20,3	5 3 51
ε Eridani	3-4	4 10 1	62 30 6,6	34,0	20,8	5 4 23
δ Tauri <i>præced</i>	4	4 10 54	62 43 28,6	51,6	20,6	5 4 33
δ -- <i>sequens</i>	4	4 14 4	63 1 1,6	51,1	20,5	5 4 50
ε Tauri	4	4 15 17	64 6 21,1	52,2	20,8	5 5 52
α -- <i>Aldebaran</i>	1	4 23 57	65 59 17,1	51,4	20,5	5 7 39
υ Eridani	3-4	4 27 27	66 51 43,3	35,1	23,0	5 8 30
53 ^a Eridani	3-4	4 28 38	67 9 33,8	41,3	20,4	5 8 45
54 ^a Eridani	3	4 31 20	67 50 5,3	39,4	21,0	5 9 25
ε Tauri	4-5	4 50 37	72 39 20,9	53,6	21,3	5 13 53
ε Eridani	3	4 57 36	74 24 3,2	44,3	20,0	5 15 32
α Aurigæ <i>Capella</i>	1	5 1 16	75 18 59,2	66,0	28,5	5 16 19
ε Orionis <i>Rigel</i>	1	5 4 31	76 7 44,3	43,3	20,1	5 17 7
ε Tauri	2	5 13 4	78 16 12,8	56,7	22,7	5 19 4
γ Orionis	2	5 13 57	78 29 0,3	48,3	20,0	5 19 17
η Orionis	3	5 13 59	78 29 41,3	45,2	19,0	5 19 18
ε Leporis	3-4	5 19 17	79 49 23,2	38,6	21,3	5 20 33
δ Orionis	2	5 21 21	80 20 17,2	46,0	20,0	5 21 1
α Leporis	3	5 23 34	80 52 59,7	39,7	21,0	5 21 32
γ Tauri	3	5 25 9	81 17 23,0	53,7	21,3	5 21 52
ι Orionis	2-4	5 25 14	81 19 22,2	44,0	20,0	5 21 55
ε	2	5 25 38	81 24 23,9	45,7	19,8	5 22 0
ζ	2	5 20 14	82 33 37,1	45,4	20,0	5 23 4
α Columbæ	2	5 32 6	83 1 29,4	32,6	24,2	5 23 31
γ Leporis	3-4	5 35 49	83 56 38,0	37,9	21,6	5 24 20
κ Orionis	2-3	5 37 52	84 28 1,8	42,7	20,2	5 24 49
δ Leporis	3-4	5 42 20	85 34 56,9	38,5	21,4	5 25 51
ε Columbæ	3	5 43 37	85 54 11,7	31,7	24,8	5 26 19
α Orionis	1	5 43 51	85 56 59,5	48,7	20,0	5 26 10
ε Aurigæ	2-3	5 44 8	86 2 4,1	66,0	28,1	5 26 1
θ	3	5 45 28	86 22 0,3	61,3	25,0	5 26 31

pro 1. Jan. 1791. ex Catalogo D. de la Calle computata &c.

Declinatio			Variatio annua	Max. Aber.	Argum. aberrationis	Longitudo			Latitudo			Angulus positionis		
G. M. S.			S.	S.	S. G. M.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	
23 24 8.1	B	+ 11,8	4,8	5 13 2	1 27 26 21	3 53 31	B	13 30 31						
31 14 58.8	B	+ 11,5	6,0	6 9 26	2 0 12 27	21 18 19	B	13 23 6						
58 16 2,3	A	- 11,5	17,1	8 5 34	1 7 35 59	55 25 0	A	23 41 58						
39 23 30,8	B	+ 11,3	7,9	6 5 54	2 2 45 49	19 5 13	B	13 38 35						
25 14 27,3	A	- 11,2	14,5	8 10 50	1 15 55 39	43 40 24	A	17 50 8						
14 6 48,8	A	- 10,9	11,7	8 16 57	1 20 56 25	33 13 23	A	14 59 53						
7 22 45,3	A	- 9,9	10,0	8 22 40	1 26 29 41	27 29 13	A	12 47 12						
15 6 39,2	B	+ 9,5	4,3	4 5 12	2 2 52 46	5 45 31	A	10 50 25						
34 19 1,7	A	- 9,3	16,6	8 11 38	1 19 33 37	53 59 31	A	18 13 44						
17 2 25,5	B	+ 9,2	3,9	4 13 22	2 3 56 47	3 59 44	A	10 32 35						
16 56 51,7	B	+ 9,1	3,9	4 12 46	2 4 12 15	4 8 15	A	10 26 22						
18 42 17,0	B	+ 8,8	3,6	4 21 9	2 5 32 23	2 35 34	A	10 1 39						
16 4 42,9	B	+ 8,2	3,9	4 6 47	2 6 52 9	5 29 0	A	9 22 40						
30 59 58,9	A	- 7,9	16,0	8 15 17	1 26 57 36	51 50 48	A	14 40 33						
14 43 19,1	A	- 7,8	12,1	8 20 36	2 2 20 31	6 1 14	A	11 1 15						
20 4 52,6	A	- 7,6	11,0	8 23 2	2 1 48 25	41 24 28	A	11 34 31						
21 16 38,4	B	+ 6,0	2,4	5 3 39	2 12 52 15	1 23 39	B	6 48 39						
5 22 2,6	A	- 5,4	9,6	8 26 59	2 12 22 5	27 53 18	A	6 57 35						
45 46 20,5	B	+ 5,1	8,0	8 2 46	2 18 56 16	22 51 42	B	6 17 56						
8 27 13,6	A	- 5,5	10,6	8 26 8	2 13 54 48	30 9 13	A	6 24 25						
28 24 52,2	B	+ 4,1	2,5	7 8 2	2 19 39 17	5 21 56	B	4 39 51						
6 8 46,5	B	+ 4,1	6,0	3 4 6	2 18 1 47	16 50 53	A	4 46 0						
2 36 8,0	A	- 4,0	8,8	8 28 47	2 17 14 23	25 23 58	A	5 3 10						
20 56 10,8	A	- 3,6	13,9	8 24 45	2 16 45 17	43 56 29	A	5 36 5						
0 27 56,2	A	- 3,4	8,1	8 29 18	2 19 26 54	23 35 2	A	4 11 1						
17 58 57,5	A	- 4,2	13,1	8 25 43	2 18 27 56	41 5 29	A	4 48 13						
21 0 3,6	B	+ 3,1	1,5	4 19 21	2 21 52 1	2 13 31	A	3 26 9						
6 3 33,0	A	- 3,1	9,8	8 28 8	2 20 4 55	29 13 25	A	3 57 20						
1 20 53,6	A	- 3,0	3,4	8 29 31	2 20 32 56	24 32 18	A	3 45 3						
2 3 57,2	A	- 2,6	8,6	8 29 22	2 21 46 11	25 19 32	A	3 16 15						
34 11 37,9	A	- 2,5	16,9	8 25 18	2 19 15 15	57 24 21	A	5 8 33						
22 31 24,7	A	- 2,2	14,3	8 26 43	2 21 57 39	45 49 36	A	3 28 26						
9 45 15,7	A	- 2,0	10,9	8 28 15	2 23 29 11	13 6 5	A	2 37 40						
20 54 5,5	A	- 1 6	14,0	8 27 42	2 24 14 5	45 17 7	A	2 27 22						
35 51 34,0	A	- 1 5	17,2	6 27 8	2 23 29 58	59 14 23	A	3 11 18						
7 21 21,8	B	+ 1,5	5,6	3 1 55	2 25 30 15	16 3 32	A	1 40 16						
44 54 22,6	B	+ 1,5	7,3	8 22 11	2 27 59 45	21 28 21	B	1 41 21						
57 10 51,2	B	+ 1,3	4,8	8 20 21	2 27 1 14	13 44 46	B	1 29 21						

Positiones medice 300. principalium stellarum fixarum

NOMEN SIDERIS	Ascensio recta		Variatio annua	Abermax.	Argum. aberrationis
	H. M. S.	G. M. S.	S.	S.	S. G. M.
η Castoris . . . 3.4	6 2 15	90 33 54.2	54.5	20.0	6 0 23
μ Pollucis . . . 3.4	6 10 18	92 34 36.7	54.5	20.9	6 2 13
ζ Canis maj. . . 2.3	6 12 19	93 4 36.6	34.6	23.0	6 2 44
ε . . . 2.3	6 13 30	93 22 33.5	39.7	21.0	6 2 52
δ Columbae . . . 4	6 14 50	93 37 29.8	33.0	23.9	6 3 14
γ Pollucis . . . 2.3	6 25 34	96 23 26.7	52.1	20.8	6 5 45
ε Castoris . . . 3	6 31 4	97 46 3.2	55.5	22.1	6 7 0
ν Navis . . . 3	6 31 25	97 50 37.5	27.6	27.3	0 7 8
α Canis maj. <i>Sirius</i> 1	6 35 58	98 59 35.5	40.3	20.8	6 8 9
ε . . . 3	6 50 26	102 36 21.6	35.4	22.7	6 11 31
ζ Pollucis . . . 2	6 51 42	102 55 25.0	53.6	21.3	6 11 45
β Canis maj . . . 4	6 53 24	103 21 0.5	35.9	22.4	6 12 11
γ . . . 4	6 54 18	103 34 34.1	40.8	20.6	6 12 23
ν . . . 2	6 59 54	104 58 31.7	36.7	22.1	6 13 43
δ Pollucis . . . 3	7 7 30	106 52 40.0	54.1	21.5	6 15 28
π Navis . . . 3	7 9 46	107 25 33.7	31.9	24.8	6 16 0
ε Canis min. . . 3	7 15 50	108 57 17.1	49.1	20.1	6 17 22
η Canis maj. . . 2	7 15 50	108 57 28.1	35.7	18.0	6 17 23
α Castoris . . . 1.2	7 21 15	110 18 43.6	58.1	23.5	6 18 37
σ Navis . . . 3	7 22 42	110 40 20.3	28.7	27.0	6 19 0
α Canis min. <i>Procyon</i> 1	7 28 23	112 5 47.3	48.0	19.0	6 20 18
In ventre Monoc. 4	7 31 16	112 49 3.0	43.1	20.1	6 20 59
ε Pollucis . . . 2.3	7 32 32	113 8 1.7	56.1	22.5	6 21 15
ε Navis . . . 3.4	7 40 31	115 7 43.2	37.9	21.3	6 23 11
z . . . 4	7 45 3	116 14 41.7	31.1	25.7	6 24 19
ζ . . . 2	7 56 15	119 3 47.4	31.8	25.4	6 26 56
ρ . . . 3.2	7 58 43	119 40 45.8	38.5	21.4	6 27 29
ε Cancri . . . 3.4	8 5 10	121 17 39.3	49.1	19.9	6 29 0
γ . . . 4	8 31 11	127 47 38.8	52.6	21.0	7 5 7
δ . . . 4	8 32 48	128 21 56.4	51.6	20.5	7 5 41
ζ Hydrae . . . 4.5	8 44 20	131 5 1.9	47.9	19.4	7 8 32
ε Urse maj. . . 3	8 44 50	131 12 32.8	63.5	29.4	7 8 36
α Cancri . . . 5	8 47 3	131 45 42.1	49.5	19.8	7 9 11
x Urse maj. . . 3.4	8 49 16	132 16 59.9	62.7	28.8	7 9 11
λ Navis . . . 2.3	9 0 19	135 4 55.9	33.1	26.1	7 12 31
α Hydrae . . . 2	9 17 20	139 20 0.3	44.4	19.2	7 16 45
θ Urse maj. . . 3	9 18 51	139 41 55.0	63.3	31.4	7 17 3
ο Leonis . . . 4	9 29 59	142 29 52.2	48.5	19.2	7 19 47

pro 1. Jan. 1791. ex Catalogo D. de la Caille computata &c.

Declinatio	Variatio annua	max. Aber.	Argum. aberrationis	Longitudo	Latitudo	Angulus positionis
G. M. S.	S.	S.	S. G. M.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
22 33 18,9 B	- 0,1	0,3	2 20 12	3 0 31 20	0 55 5 A	0 13 29
22 36 26,7 B	- 0,0	0,4	1 3 22	3 2 23 45	0 50 37 A	1 1 33
29 58 49,1 A	+ 1,0	16,0	9 1 55	3 4 28 26	53 24 17 A	2 3 39
17 51 52,7 A	+ 1,1	13,2	9 1 30	3 4 15 41	41 17 12 A	1 47 30
23 20 22,9 A	+ 1,2	16,7	9 2 19	3 5 31 42	56 44 32 A	2 87 54
16 33 52,9 B	- 2,2	2,5	2 15 44	3 6 11 2	6 46 13 A	2 33 30
25 19 17,6 B	- 2,6	1,3	11 2 57	3 7 1 21	2 2 19 B	3 5 16
43 1 14,5 A	+ 2,7	28,2	9 5 47	3 14 15 36	66 6 16 A	7 42 42
16 25 39,5 A	+ 3,1	18,8	9 3 54	3 11 12 46	39 22 58 A	4 37 52
28 41 51,7 A	+ 4,3	15,7	9 7 36	3 17 51 56	51 23 24 A	8 0 39
20 51 48,2 B	- 4,4	1,9	1 4 0	3 12 4 17	2 4 6 A	5 6 50
27 38 43,4 A	+ 4,6	15,4	9 7 53	3 18 39 29	50 15 24 A	8 16 14
15 20 3,7 A	+ 4,6	12,4	9 5 40	3 16 42 1	38 1 18 A	6 49 17
26 4 20,8 A	+ 5,1	15,1	9 8 36	3 20 29 53	48 29 0 A	8 55 57
22 21 13,8 B	- 5,8	2,3	0 17 12	3 15 36 6	0 18 22 A	6 39 3
36 43 47,2 A	+ 6,0	17,2	9 11 57	3 27 25 0	58 33 3 A	13 13 41
8 42 1,0 B	- 6,5	5,3	2 19 26	3 19 16 57	13 30 37 A	7 28 46
28 54 20,3 A	+ 6,5	15,7	9 11 29	3 26 38 31	50 38 11 A	11 46 18
32 19 56,3 B	- 6,9	4,4	10 36 1	3 17 19 56	10 4 33 B	8 4 22
42 53 5,3 A	+ 7,0	18,2	9 15 16	3 5 50 34	63 48 26 A	18 23 38
5 45 36,6 B	- 7,5	6,3	2 23 4	3 22 54 38	15 58 9 A	8 57 55
9 4 21,6 A	+ 7,7	10,6	9 6 35	3 26 22 52	50 28 34 A	10 19 25
28 31 4,1 B	- 7,8	3,9	11 13 58	3 20 20 20	6 40 0 B	9 3 53
24 20 46,0 A	+ 8,5	14,5	9 13 52	4 3 8 56	44 57 53 A	13 50 0
40 2 25,3 A	+ 8,8	17,6	9 18 46	4 12 12 25	59 43 16 A	20 27 31
39 25 14,7 A	+ 9,7	17,5	9 20 38	4 15 20 57	58 21 57 A	21 38 49
23 42 47,1 A	+ 9,9	14,3	9 16 7	4 8 30 11	43 17 46 A	15 42 49
9 49 6,2 B	- 10,4	5,5	2 11 7	4 1 20 51	10 18 32 B	12 8 22
22 12 38,5 B	- 12,2	5,0	0 22 4	4 4 37 37	3 10 24 A	14 9 0
18 54 59,2 B	- 12,3	4,9	1 5 23	4 5 48 11	0 4 18 B	14 14 21
6 44 18,0 B	- 13,1	6,4	2 16 10	4 11 40 2	10 58 99 A	15 27 50
48 52 5,6 B	- 13,2	11,2	11 2 19	3 29 53 49	29 34 21 B	17 33 17
12 59 33,5 B	- 13,3	5,6	1 28 28	4 10 32 31	5 5 53 A	15 26 47
47 58 28,7 B	- 13,4	11,1	11 4 23	4 1 0 37	28 97 33 B	17 50 54
42 35 42,9 A	+ 14,2	17,5	10 3 9	5 8 19 24	55 42 42 A	30 11 3
7 45 32,7 A	+ 15,2	9,7	9 12 5	4 24 22 45	22 23 48 A	19 4 21
52 37 32,6 B	- 15,2	13,0	11 9 3	4 4 23 23	34 55 53 A	21 48 47
10 50 15,4 B	- 15,8	6,4	2 2 21	4 21 20 26	3 46 0 A	18 28 54

Positiones mediz 500. principalium Stellarum fixarum

NOMEN SIDERIS	Ascensio recta			Variatio annua	Aber. max.	Argum. aberrationis
	H. M. S.	G. M. S.	S.			
ε Leonis - - - 3	9 33 58	143 29 24,1	51,6	20,9	7 20 57	
μ - - - - - 3	9 40 52	145 12 53,5	52,0	21,2	7 22 52	
n - - - - - 3	9 55 52	148 58 40,2	49,4	19,8	7 27 37	
α Leonis <i>Regulus</i> 1	9 57 14	149 18 33,9	48,5	19,3	7 26 57	
ζ - - - - - 3	10 5 2	151 15 28,3	50,6	20,6	7 28 59	
γ - - - - - 3	10 8 25	152 6 18,6	49,8	20,0	7 29 52	
ρ - - - - - 4	10 21 47	155 26 54,1	47,7	19,0	8 3 23	
ε Ursæ maj. - - - 2	10 49 2	162 15 40,2	55,8	34,5	8 40 38	
α Crateris - - - 4	10 49 38	162 24 50,9	44,3	19,4	8 10 48	
α Ursæ maj. - - - 2	10 50 42	162 40 26,4	57,9	41,0	8 11 5	
δ Leonis - - - 2.3	11 3 9	165 47 25,2	48,1	19,9	8 14 22	
θ - - - - - 3	11 3 15	165 48 48,4	47,6	19,3	8 14 27	
α Hydræ - - - 4.5	11 21 57	170 29 12,2	44,3	20,8	8 19 31	
ε - - - - - 3.4	11 28 47	170 41 19,1	44,2	21,4	8 19 44	
ε Leonis - - - 2	11 38 24	174 36 10,1	46,7	19,2	8 23 59	
ε Virginis - - - 3	11 39 48	174 56 55,5	46,3	18,4	8 24 21	
γ Ursæ maj. - - - 2	11 42 45	175 41 23,5	48,4	31,9	8 25 9	
α Corvi - - - 4	11 57 40	179 25 0,6	46,0	20,0	8 29 14	
ε - - - - - 3.4	11 59 25	179 51 17,4	46,1	19,7	8 29 42	
δ Ursæ maj. - - - 3	12 5 0	181 14 59,8	45,8	34,9	9 1 14	
γ Corvi - - - 3	12 4 25	181 16 23,1	46,3	19,1	9 1 15	
n Virginis - - - 3.4	12 9 13	182 18 19,3	46,1	18,4	9 2 25	
δ Corvi - - - 3.4	12 19 5	184 46 22,1	46,6	19,0	9 5 4	
ε - - - - - 3	12 23 26	185 51 39,5	47,0	19,8	9 6 15	
γ Virginis - - - 3	12 31 7	187 46 54,2	46,2	18,4	9 8 20	
ε Ursæ maj. - - - 2	12 44 49	191 12 16,0	40,3	33,9	9 12 4	
δ Virginis - - - 3	12 45 6	191 16 39,1	45,8	18,4	9 12 8	
Cor Coroli II. - - 3	12 45 35	191 23 37,8	42,9	23,9	9 12 27	
ε Virginis - - - 3	12 51 46	192 56 25,5	45,2	18,9	9 13 56	
θ - - - - - 3.4	12 59 9	194 47 15,6	46,5	18,5	9 15 55	
γ Hydræ - - - 3	13 7 35	196 53 56,2	48,5	19,8	9 18 11	
ε Centauri - - - 3	13 8 56	197 13 53,0	50,4	23,3	9 18 32	
α Virg. <i>Spica</i> - - 1.2	13 14 13	198 33 12,5	47,3	18,8	9 19 57	
ζ Ursæ maj. - - - 2	13 15 28	198 51 41,8	36,6	33,2	9 20 19	
ζ Virginis - - - 3	13 24 4	201 1 3,0	46,1	18,4	9 22 36	
ν Centauri - - - 3.4	13 37 3	204 15 46,2	53,2	24,5	9 26 1	
μ - - - - - 3.4	13 37 6	204 16 35,5	53,4	24,8	9 26 2	
ε - - - - - 4	13 37 25	204 21 22,3	53,6	21,8	9 26 7	

pro r. Jan. 1791. ex Catalogo D. de la Caille computata &c.

Declinatio			Variatio annua	Max. Aberr.	Argum. aberrationis	Longitudo				Latitudo			Angulus positionis				
G.	M.	S.	S.	S.	S. G. M.	S.	G.	M.	S.	S.	G.	M.	S.	S.	G.	M.	
24	44	42.0	B	- 16.1	7.2	0 21 24	4	17	47	8	9	41	53	B	18	57	7
26	59	3.4	B	- 16.4	7.8	11 17 29	4	18	31	15	12	20	22	B	19	33	48
17	46	40.4	B	- 17.1	7.0	1 11 46	4	24	59	1	4	51	9	B	20	1	59
12	58	27.7	B	- 17.2	6.8	1 25 31	4	26	55	37	0	27	33	B	20	1	50
24	27	10.4	B	- 17.5	8.1	0 26 13	4	24	38	21	11	50	58	B	20	54	19
20	53	46.6	B	- 17.7	7.7	1 4 38	4	26	40	16	8	48	19	B	20	52	5
10	22	48.3	B	- 18.2	7.2	2 2 58	5	3	28	15	0	8	20	B	21	14	27
57	29	55.7	B	- 19.1	16.1	11 28 18	4	16	29	8	45	6	31	B	32	30	54
17	11	28.3	A	+ 19.1	10.8	10 1 14	5	20	49	24	22	42	45	A	24	18	19
62	52	39.1	B	- 19.1	17.0	11 25 41	4	12	15	21	49	40	4	B	35	58	43
21	40	9.4	B	- 19.4	9.2	1 8 33	5	8	22	31	14	19	48	B	23	28	48
16	34	20.8	B	- 19.4	8.4	1 18 48	5	10	29	59	9	40	30	B	23	3	42
28	7	12.6	A	+ 19.8	12.6	10 17 36	6	3	33	11	29	21	55	A	26	47	29
30	42	3.6	A	+ 19.8	13.1	10 20 11	6	5	6	21	31	34	49	A	27	28	37
15	44	32.7	B	- 19.9	9.5	1 22 58	5	18	43	19	12	17	13	B	23	56	36
2	56	48.0	B	- 19.9	7.9	2 22 27	5	24	11	44	0	41	41	B	23	22	0
54	51	27.0	B	- 20.0	16.7	0 11 48	4	27	31	6	47	7	23	B	35	41	48
23	33	43.9	A	+ 20.0	10.9	10 17 11	6	9	20	1	21	44	21	A	25	23	24
21	27	22.9	A	+ 20.0	10.4	10 14 25	6	8	46	3	19	39	43	A	25	1	18
58	11	43.7	B	- 20.0	17.6	0 14 50	4	28	6	2	51	38	14	B	39	54	45
16	22	51.5	A	+ 20.0	9.4	10 6 42	6	7	50	50	14	29	21	B	24	17	7
0	29	55.0	B	- 20.0	8.0	2 28 37	6	1	55	1	1	22	31	B	23	27	32
15	20	55.3	A	+ 20.0	9.0	10 5 48	6	10	33	11	12	10	16	A	23	57	26
22	14	14.3	A	+ 19.9	10.1	10 18 20	6	14	27	34	18	1	42	A	24	37	36
0	17	55.1	A	+ 19.8	8.0	9 0 36	6	7	15	34	2	48	56	B	23	16	25
57	5	54.6	B	- 19.7	18.0	0 25 50	5	5	56	54	54	18	16	B	42	2	28
4	32	22.3	B	- 19.7	8.4	2 19 11	6	8	33	56	8	38	29	B	23	16	18
39	27	4.5	B	- 19.6	15.1	1 4 10	5	21	38	31	40	7	33	B	30	41	43
12	5	15.6	B	- 19.5	9.6	2 4 37	6	7	1	52	16	13	13	B	23	50	45
4	25	0.9	A	+ 19.4	7.7	9 10 59	6	15	19	17	1	45	38	B	22	39	43
22	3	48.3	A	+ 19.2	9.0	10 23 2	6	24	6	12	13	43	26	A	23	5	52
25	36	11.1	A	+ 19.2	9.6	10 27 40	7	0	14	45	25	51	48	A	25	2	9
10	3	50.9	A	+ 19.0	7.6	9 25 45	6	20	55	42	2	2	5	A	22	11	59
56	1	17.7	B	- 19.0	18.3	1 0 44	5	12	42	38	56	22	4	B	42	52	1
0	28	41.0	B	- 18.7	8.0	2 28 46	6	19	13	55	8	39	21	B	22	5	83
40	27	19.5	A	+ 18.3	11.9	11 24 22	7	8	15	11	28	14	31	A	24	20	34
41	25	28.5	A	+ 18.3	12.1	11 25 20	7	8	38	3	28	57	13	A	24	30	58
33	22	17.0	A	+ 18.3	10.3	11 15 54	7	5	6	31	21	54	50	A	22	58	7

Positiones medice 500. principalium stellarum fixarum

NOMEN SIDERIS	Ascensio recta		Variatio annua	Aber. max.	Argum. aberrationis
	H. M. S.	G. M. S.	S.	S.	S. G. M.
n Urfæ maj. - - - 2	13 39 19	204 49 38.0	36.0	29.3	9 26 40
k Centauri - - - 4.5	13 39 49	204 57 42.0	51.4	21.5	9 26 45
n Bootis - - - 3	13 44 44	206 10 59.1	43.0	19.8	9 28 3
θ Centauri - - - 3	13 54 29	208 37 9.7	52.9	22.9	10 0 36
α Draconis - - - 2	13 58 44	209 41 16.5	24.5	45.1	10 1 47
x Virginis - - - 4	14 1 46	210 26 41.5	47.8	19.0	10 2 30
α Bootis Arcturus 1	14 6 12	211 32 53.5	42.3	20.0	10 3 39
λ Virginis - - - 4	14 7 49	211 57 28.1	48.5	19.3	10 4 5
n Centauri - - - 2.3	14 22 18	215 34 37.8	56.3	25.1	10 7 47
γ Bootis - - - 3	14 23 40	215 54 53.5	36.6	24.4	10 8 11
ζ - - - - - 3	14 31 10	217 47 33.0	42.9	19.6	10 10 6
ε - - - - - 3	14 35 54	218 58 1.6	39.5	21.5	10 11 18
α Libræ - - - 2.3	14 39 21	219 50 16.4	49.6	19.7	10 12 9
ε Lupi - - - 3	14 44 56	221 13 51.7	58.1	25.8	10 13 32
x Centauri - - - 2	14 45 39	221 24 36.1	57.7	25.4	10 13 43
γ Scorpionis - - 3.4	14 51 52	222 58 14.2	52.3	21.0	10 15 18
ε Urfæ min. - - 3	14 51 26	222 51 34.1	5.0	74.2	10 15 21
ε Bootis - - - 3	14 54 7	223 31 41.1	34.1	25.5	10 15 53
ε Libræ - - - 2.3	15 5 47	226 26 46.9	48.3	19.4	10 18 47
δ Bootis - - - 3.4	15 7 7	226 46 10.8	36.3	23.2	10 19 7
δ Lupi - - - 3.4	15 7 44	226 55 50.8	58.3	25.1	10 19 13
ε - - - - - 3.4	15 8 34	227 8 32.2	60.2	26.7	10 19 25
ι γ Urfæ min. pr. 4	15 17 23	229 20 37.7	-2.4	64.7	10 21 47
ι Draconis - - - 3.4	15 20 20	230 4 29.7	19.8	38.4	10 22 26
γ Lupi - - - 3	15 21 13	230 19 59.4	59.3	25.4	10 22 34
z γ Urfæ min. seq. 3	15 21 11	230 17 41.0	-3.1	64.7	10 22 43
γ Libræ - - - 4	15 23 52	230 57 55.0	50.0	20.0	10 23 14
δ Serpentis - - 3	15 24 50	231 12 33.0	43.0	19.7	10 23 29
α Coronæ - - - 2.3	15 25 50	231 27 33.3	38.0	21.8	10 23 44
n Libræ - - - *	15 29 57	232 29 13.6	51.6	20.5	10 24 43
α Serpentis - - 2.3	15 33 58	233 29 45.8	44.1	19.6	10 25 43
ε - - - - - 3	15 36 32	234 8 11.5	41.5	20.3	10 26 20
μ - - - - - 4	15 38 44	234 41 2.8	46.9	19.5	10 26 51
ε - - - - - 3.4	15 40 24	235 6 2.5	44.7	19.6	10 27 16
λ Libræ - - - *	15 41 14	235 18 39.6	51.9	20.6	10 27 27
θ - - - - - 4	15 41 57	235 29 19.1	51.0	20.3	10 27 38
ρ Scorpionis - - 4	15 44 1	236 0 23.7	55.2	22.2	10 28 7
π - - - - - 3.4	15 46 15	236 33 42.7	54.1	21.6	10 28 39

pro 1. Jan. 1791. ex Catalogo D. de la Caille computata &c.

Declinatio		Varia- tio annua	Aber- r. max.	Argum. aberra- tionis	Longitudo	Latitudo	Angulus põitionis
G. M. S.	S.	S.	S. G. M.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	
50 21 43,7	B	- 18,2	17,8	1 8 8	5 23 58 58	54 23 45 B	38 22 59
31 56 58,9	A	+ 18,2	10,0	1 14 19	7 5 1 38	20 2 46 A	22 36 23
19 27 28,2	B	- 18,0	11,8	1 29 29	6 16 23 37	28 6 57 B	23 54 24
35 19 37,1	A	+ 17,6	10,6	11 21 51	7 9 25 28	22 0 30 A	22 9 19
65 22 34,6	B	- 17,4	19,6	1 6 10	5 4 28 25	66 21 14 B	59 37 17
9 17 32,5	A	+ 17,3	6,9	9 23 30	7 1 34 45	2 55 37 B	20 6 38
20 17 56,9	B	- 17,1	12,3	2 1 15	6 21 19 10	30 54 31 B	23 18 15
12 24 5,0	A	+ 17,0	6,8	10 2 28	7 4 2 14	0 30 40 B	19 45 8
41 13 41,5	A	+ 16,3	10,8	0 5 22	7 17 20 31	25 28 57 A	21 1 49
39 13 43,4	B	- 16,2	16,3	1 21 37	6 14 43 36	49 33 30 B	29 49 15
14 38 5,8	B	- 15,9	11,3	2 9 11	7 0 6 3	27 53 57 B	20 51 49
27 57 50,3	B	- 15,6	14,3	1 29 33	6 25 10 14	40 38 38 B	24 5 15
15 9 42,4	A	+ 15,4	6,1	10 10 54	7 12 10 16	0 21 55 B	17 49 2
42 16 35,3	A	+ 15,2	10,4	0 12 17	7 22 6 43	25 0 43 A	19 18 1
41 15 5,7	A	+ 15,1	6,1	0 11 17	7 21 53 11	23 59 59 A	19 5 11
24 26 55,0	A	+ 14,7	6,4	0 10 54	7 17 46 39	7 36 46 A	17 5 40
75 0 49,0	B	- 14,7	20,0	1 14 54	4 10 18 43	72 50 0 B	25 6 49
41 13 20,9	B	- 14,5	17,2	1 26 11	6 21 17 50	54 10 11 B	29 33 46
8 35 58,1	A	+ 13,8	6,3	9 19 11	7 16 27 32	8 31 36 B	16 5 40
34 6 17,6	B	- 13,8	16,1	2 1 19	7 0 11 50	48 59 29 B	24 34 2
39 52 34,4	A	+ 13,7	9,1	0 15 25	7 25 44 51	21 23 38 A	16 59 3
43 55 19,1	A	+ 13,7	10,1	0 20 5	7 27 13 0	25 12 43 A	17 25 41
71 35 1,2	B	- 13,1	20,0	1 21 33	4 18 37 36	74 56 17 B	93 19 4
59 42 11,5	B	- 12,9	19,6	1 25 31	6 1 56 21	7 5 52 B	52 5 55
20 26 52,0	A	+ 12,8	8,9	0 20 10	7 28 35 12	21 12 40 A	15 49 55
72 34 42,1	B	- 12,8	20,0	1 22 26	4 18 34 44	75 13 21 B	94 16 27
14 4 47,9	A	+ 12,6	5,3	10 5 28	7 22 13 0	4 24 47 B	14 34 16
11 14 52,5	B	- 12,6	10,9	2 16 57	7 15 25 13	28 54 30 B	16 33 41
27 25 46,6	B	- 12,5	14,8	2 7 9	7 9 20 31	44 21 4 B	20 18 30
18 59 11,4	A	+ 12,2	4,9	10 24 38	7 24 49 43	0 0 52 B	14 2 13
7 5 41,5	B	- 12,0	9,8	2 21 21	7 19 8 33	15 31 54 B	15 13 33
16 5 14,8	B	- 11,8	12,2	2 14 31	7 17 0 41	34 21 20 B	16 24 52
8 46 37,9	A	+ 11,6	7,3	9 4 23	7 23 1 24	16 16 15 B	13 52 40
5 7 6,8	B	- 11,5	9,3	2 23 40	7 21 23 49	24 1 45 B	14 26 53
19 22 34,0	A	+ 11,5	4,6	10 26 55	7 27 31 32	0 15 54 B	13 5 59
16 6 14,5	A	+ 11,4	4,7	10 12 12	7 26 57 5	3 29 28 B	13 3 0
28 35 17,3	A	+ 11,3	5,4	0 2 48	8 0 14 0	8 33 56 A	13 1 14
25 29 51,4	A	+ 11,1	4,8	11 22 36	7 30 1 31	5 26 33 A	12 44 12

Positiones mediz 300. principalium stellarum fixarum

NOMEN SIDERIS	Ascensio recta			Variatio annua	Aber. max	Argum. aberrationis		
	H. M. S.	G. M. S.	S.			S.	S. G. M.	
ψ Libræ - - *	4	15 46 32	236 37 48,8	50,2	20,1	10 28 43		
γ Serpentis - -	3	15 46 48	236 42 2,8	41,2	20 3	10 28 49		
δ Scorpionis - -	2	15 48 0	237 0 17,6	52,9	21,1	10 29 5		
ε - - - - -	2	15 53 19	248 19 46,1	52,1	20,7	11 0 21		
θ Draconis - - -	3.4	15 58 1	239 30 18,7	17,3	38,2	11 1 34		
ν Scorpionis - -	4	15 59 53	239 58 9,0	52,1	20,7	11 1 55		
δ Ophiuci - - -	3	16 3 24	240 51 11,6	47,1	19,6	11 2 47		
ε - - - - -	3	16 7 17	241 49 14,8	47,4	19,7	11 3 42		
σ Scorpionis - -	3.4	16 8 31	242 7 49,5	54,4	21,7	11 3 57		
γ Herculis - - -	3	16 12 42	243 10 37,5	39,8	20,9	11 5 1		
α Scorp. Antares -	1	16 16 37	244 9 15,5	54,9	21 9	11 5 54		
φ Ophiuci - - *	4	16 19 12	244 47 57,3	51,4	20,5	11 6 31		
ε Herculis - - -	3	16 21 16	245 18 56,8	38,8	21,3	11 7 2		
η Draconis - - -	3.4	16 21 11	245 17 59,0	11,9	42,0	11 7 5		
τ Scorpionis - -	3.4	16 22 54	245 43 36,8	55,8	22,3	11 7 23		
ζ Ophiuci - - -	3	16 25 41	246 25 4,7	49,4	20,1	11 8 3		
ξ Herculis - - -	3	16 33 21	248 21 38,9	34,5	23,3	11 9 55		
η - - - - -	3.4	16 35 44	248 56 0,8	30,8	25,6	11 10 28		
ε Scorpionis - -	3	16 36 42	249 10 25,7	58,7	23,8	11 10 36		
μ - - - - -	3	16 37 45	249 26 20,5	60,6	25,0	11 10 51		
ξ - - - - -	2	16 39 55	249 58 54,0	63,1	26,6	11 11 21		
ε Herculis - - -	3	16 52 18	253 4 24,9	34,5	23,2	11 14 20		
η Scorpionis - -	3.4	16 57 14	254 18 19,2	64,1	27,2	11 15 23		
η Ophiuci - - -	2.3	16 58 25	254 36 5,9	51,5	20,6	11 15 42		
α Herculis - - -	2.2	17 5 7	256 16 51,3	41,1	20,6	11 17 16		
δ - - - - -	3	17 7 27	256 51 50,1	37,0	22,0	11 17 50		
θ Ophiuci - - -	3	17 8 11	257 17 55,4	55,2	21,9	11 18 10		
υ Scorpionis - -	3.4	17 16 55	259 8 43,7	61,0	25,0	11 19 52		
λ - - - - -	2.4	17 19 26	259 51 39,3	61,0	25,0	11 20 32		
θ - - - - -	2.3	17 22 20	260 32 50,4	64,5	27,2	11 21 11		
α Ophiuci - - -	2.3	17 25 14	261 18 31,5	41,7	20,4	11 21 56		
ε Draconis - - -	3	17 25 44	261 25 56,4	20,3	32,8	11 22 4		
κ Scorpionis - -	2.3	17 28 16	262 4 6,8	62,2	25,7	11 22 31		
ι - - - - -	3	17 52 57	263 14 14,8	62,9	26,1	11 23 39		
ε Ophiuci - - -	3	17 53 9	263 15 10,6	44,5	20,0	11 23 44		
γ - - - - -	3	17 37 24	264 21 30,4	45,2	20,0	11 24 42		
μ Herculis - - -	3.4	17 38 15	264 34 27,0	35,6	22,6	11 24 56		
θ - - - - -	3	17 49 5	267 16 20,4	30,9	25,1	11 27 25		

pro 1. Jan. 1791. ex Catalogo D. de la Caille computatæ &c.

Declinatio		Varia tio annua	Max. Aber.	Argum. aberra- tionis	Longitudo			Latitudo			Angulus positiois								
G.	M.	S.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.						
13	39	46.7	A	+ 11.1	4.9	10	2	15	7	27	28	59	6	7	1	B	12	43	54
16	22	9.3	B	- 11.0	12.4	2	15	26	7	19	48	2	35	18	15	B	15	32	31
22	0	46.7	A	+ 11.0	4.4	11	8	11	7	29	39	21	1	57	15	A	12	32	8
19	13	9.3	A	+ 10.6	4.2	10	25	20	8	0	16	27	1	2	24	B	12	4	28
59	7	25.1	B	- 10.2	19.7	2	3	41	6	13	45	26	74	26	53	B	48	55	36
18	54	4.4	d	+ 10.1	4.0	10	23	20	8	1	43	40	1	39	54	B	11	30	9
2	8	28.0	A	+ 9.8	7.1	9	4	17	7	29	22	55	17	16	56	B	11	43	17
4	10	9.0	A	+ 9.5	6.8	9	5	48	8	0	35	8	16	28	5	B	11	18	40
25	4	28.0	A	+ 9.4	4.0	11	25	34	8	4	53	6	4	0	10	A	10	45	40
19	39	17.7	B	- 9.1	13.3	2	16	49	7	26	17	19	40	2	7	B	13	34	37
25	57	9.9	A	+ 8.8	3.8	0	0	40	8	6	50	50	4	32	12	A	10	1	49
16	8	31.5	A	+ 8.7	3.9	10	7	54	8	5	45	0	5	11	48	B	9	49	20
21	57	23.4	B	- 8.4	14.0	2	17	2	7	28	10	27	42	44	9	B	13	5	22
61	59	21.8	B	- 8.4	19.8	2	8	10	6	11	26	21	78	26	56	B	56	14	49
27	45	54.2	A	+ 8.3	3.9	0	10	39	6	8	32	32	6	5	7	A	9	28	41
10	7	47.8	A	+ 8.1	5.8	9	19	4	8	6	18	39	11	25	17	B	9	21	22
31	59	14.1	B	- 7.1	16.4	2	16	3	7	28	35	18	53	7	19	B	14	10	2
39	19	51.0	B	- 7.2	17.6	2	14	57	7	25	50	2	60	19	30	B	16	48	32
33	53	57.1	A	+ 7.2	4.7	1	6	16	8	12	27	38	11	40	56	A	8	19	5
37	39	12.3	A	+ 7.1	6.0	1	14	0	8	13	14	32	15	23	17	A	8	20	33
41	58	47.9	A	+ 6.9	7.2	1	20	26	8	14	19	45	19	35	32	A	8	19	15
31	14	42.5	B	- 5.9	16.2	2	19	22	8	5	13	56	53	16	45	B	11	10	58
42	56	22.8	A	+ 5.5	7.2	2	28	56	8	17	49	27	10	7	50	A	6	35	20
15	27	7.4	A	+ 5.4	3.3	9	25	42	8	15	3	2	7	13	25	B	6	7	11
14	38	27.3	B	- 4.8	12.5	2	24	21	9	13	13	50	37	19	0	B	6	49	19
25	5	57.6	B	- 4.6	14.9	2	22	31	8	12	10	22	47	45	39	B	7	44	20
24	46	23.7	A	+ 4.1	1.9	0	7	47	8	18	27	42	1	48	29	A	5	1	36
37	6	25.0	A	+ 3.9	4.9	2	2	53	8	21	5	13	13	58	23	A	8	26	0
26	56	4.9	A	+ 3.6	5.0	2	4	22	8	21	40	17	13	45	14	A	4	8	14
42	50	43.7	A	+ 3.3	6.8	2	10	38	8	22	40	51	19	26	14	A	3	58	5
17	13	40.7	B	- 3.1	1.8	2	26	45	8	19	31	6	35	53	1	B	4	16	11
52	27	44.7	B	- 3.0	19.4	2	22	56	8	9	1	26	75	18	43	B	13	32	1
28	54	14.4	A	+ 2.5	5.5	2	11	5	8	22	32	17	15	36	38	A	3	17	49
40	1	31.6	A	+ 2.2	5.8	2	14	34	8	24	36	17	16	40	47	A	2	48	7
4	40	1.6	B	- 2.4	9.4	2	25	5	8	22	25	21	27	57	55	B	3	1	14
2	18	5.0	B	- 2.0	11.2	2	29	21	8	23	43	11	26	9	2	B	2	30	0
27	51	46.3	B	- 1.5	5.0	2	26	41	8	22	20	8	31	11	28	B	3	26	43
27	17	14.9	B	- 1.0	17.5	3	19	2	8	25	23	30	60	43	3	B	2	13	28

Positiones mediæ 300. principalium stellarum fixarum

NOMEN SIDERIS	Ascensio recta		Variatio annua	Aber. max.	Argum. aberrationis
	H. M. S	G. M. S.			
			S.	S.	S. G. M.
ζ Serpentis - - 4	17 49 27	267 21 46,9	47,4	20,0	11 27 28
γ Sagittar. præc. 4	17 51 40	267 55 14,0	57,5	23,1	11 27 56
γ Draconis - - 3	17 51 45	267 56 19,3	20,9	32,1	11 28 3
γ Sagittar. sequens 3.4	17 52 24	268 5 56,7	57,9	23,2	11 28 7
μ Sagittarii - - 4	18 1 16	270 19 8,3	53 9	21,4	0 0 9
η - - - - - 4	18 3 50	270 52 34,3	61,2	25,0	0 0 38
δ - - - - - 3	18 7 36	271 54 1,1	57,7	23,1	0 1 37
ε - - - - - 3	18 10 19	272 34 43,1	59,9	24,3	0 2 13
η Serpentis - - 3.4	18 10 32	272 38 3,4	47,2	20,0	0 2 18
λ Sagittarii - - 3	18 15 5	273 46 16,1	55,7	22,2	0 3 19
α Liræ Lucida - 1	18 29 51	277 27 46 8	30,3	25,6	0 6 47
φ Sagittarii - - 3.4	18 32 36	278 9 4,8	56,4	22,5	0 7 20
σ - - - - - 2.3	18 42 18	280 34 36,2	56,0	23,3	0 9 35
ε Liræ - - - - 2.2	18 42 23	280 35 30,4	33,3	23,8	0 9 40
θ Serpentis - - 4	18 45 50	281 27 30,4	44,8	20,0	0 10 25
δ Liræ - - - - 4	18 47 12	281 48 8,8	31,6	24,8	0 10 46
ζ Sagittarii - - 3	18 49 18	282 19 36,5	57,6	23,1	0 11 11
ε Aquilæ - - - 3.4	18 50 5	282 31 16,3	41,0	20,6	0 11 25
γ Liræ - - - - 3	18 51 8	282 46 54,0	33,7	23,6	0 11 40
ο Sagittarii - - 4	18 52 9	283 2 19,7	54,1	21,4	0 11 51
τ - - - - - 4	18 53 53	283 28 17,0	56,5	22,6	0 12 15
λ Antinoi - - - 3.4	18 55 9	283 47 25,4	47,9	20,0	0 12 39
ζ Aquilæ - - - 3.4	18 55 48	283 57 9,1	41,5	21,0	0 12 44
π Sagittarii - - 3	18 57 20	284 20 1,2	53,8	21,4	0 13 3
α - - - - - 4	19 9 22	287 20 40,7	62,8	26,3	0 15 49
δ Draconis - - - 3	19 12 27	288 6 49,6	0,7	51,2	0 16 43
δ Aquilæ - - - 3	19 14 57	288 44 21,8	43,3	19,9	0 17 10
ε Cygni - - - - 3	19 22 18	290 34 24,9	36,4	22,3	0 18 55
ι Antinoi - - - 3.4	19 25 55	291 29 41,4	46,7	20,0	0 19 40
α Sagittæ - - - 4	19 30 46	292 41 31,4	40,3	20 7	0 21 3
γ Aquilæ - - - 3	19 36 18	294 4 47,1	42,9	20,0	0 22 7
δ Cygni - - - - 3	19 38 27	294 36 42,2	28,2	27,7	0 22 43
α Aquilæ - - - 1.2	19 40 34	295 8 31,3	43,5	19,9	0 23 11
η Antinoi - - - 3	19 41 50	295 27 26,1	46,0	19,7	0 23 28
ε Aquilæ - - - 3	19 45 3	296 15 47,5	44,3	19,8	0 24 14
ι Antinoi - - - 3.4	20 0 31	300 7 49,0	46,6	19,6	0 27 55
α Capricorni sequ. 3	20 6 27	301 36 42,9	50,2	20,1	0 29 19
ε - - - - - 3	20 9 16	302 18 49,8	50,9	20,3	0 29 59

pro 1. Jan. 1791. ex Catalogo D. de la Caille computata &c.

Declinatio	Variatio anna	max. Aber.	Argum: aberra- tionis	Longitudo	Latitudo	Angulus positiois
G. M. S.	S.	S.	S. G. M.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
3 39 36,7 A	+ 1,0	6,8	9 0 31	8 27 12 12	19 47 11 B	1 6 52
29 33 24,5 A	+ 0,8	2,1	2 19 39	8 28 10 53	6 6 45 A	0 50 58
51 31 11,9 B	- 0,7	19,3	2 28 17	8 25 3 14	74 57 23 B	3 9 51
30 24 23,7 A	+ 0,7	2,4	2 21 22	8 28 20 55	6 56 43 A	0 45 46
21 5 54,4 A	- 0,1	0,8	2 28 31	9 0 17 53	2 22 24 B	0 7 35
36 48 15,9 A	- 0,2	4,7	3 1 49	9 0 43 15	13 20 3 A	0 21 31
29 53 54,1 A	- 2,6	2,2	3 7 42	9 1 39 29	6 26 23 A	0 45 45
34 27 45,5 A	- 0,8	3,8	3 7 10	9 2 9 57	11 0 26 A	1 2 48
2 55 55,5 A	- 0,9	7,0	8 29 38	9 2 48 33	20 30 51 B	1 7 11
25 31 6,1 A	- 1,3	0,9	4 7 48	9 3 24 19	2 5 27 A	1 30 8
38 35 39,0 B	+ 2,6	17,7	3 5 13	9 12 23 1	61 44 50 B	6 16 26
27 11 11,8 A	- 2,8	1,8	4 16 16	9 7 15 46	3 55 19 A	3 14 46
26 31 25,7 A	- 3,6	1,9	4 29 49	9 9 28 7	3 24 54 A	4 11 58
33 7 53,8 B	+ 3,6	16,6	3 6 53	9 15 59 7	56 1 1 B	7 30 57
3 56 44,7 B	+ 3,9	9,2	3 1 40	9 12 50 26	56 54 29 B	5 5 24
36 38 36,9 B	+ 4,1	17,3	3 8 3	9 18 46 40	59 20 51 B	9 11 41
30 9 43,7 A	- 4,2	3,0	4 14 52	9 10 43 16	4 8 53 A	4 55 3
14 47 52,2 B	+ 4,3	12,3	3 5 7	9 15 21 45	37 36 11 B	6 15 26
32 24 50,9 B	+ 4,4	16,5	3 8 12	9 19 1 32	55 2 38 B	8 50 47
22 1 57,3 A	- 4,5	1,8	6 21 55	9 12 4 24	0 53 38 B	5 9 20
27 57 25,8 A	- 4,6	2,6	4 28 17	9 11 55 19	5 2 29 A	5 20 39
5 10 52,9 A	- 4,7	6,3	8 26 55	9 14 25 20	17 35 7 B	5 27 38
13 33 59,9 B	+ 4,8	11,9	3 5 22	9 16 53 26	16 13 23 B	6 50 13
21 30 27,6 A	- 4,9	2,0	6 27 50	9 13 20 13	1 28 7 B	3 39 56
41 59 22,8 A	- 5,9	6,7	4 5 13	9 13 43 50	18 20 25 A	7 11 11
67 17 36,9 B	+ 6,2	20,0	3 16 41	0 14 26 35	82 52 52 B	87 44 34
3 42 39,9 B	+ 6,4	8,8	3 1 58	9 20 42 35	24 50 39 B	8 6 22
27 31 52,1 B	+ 7,0	15,4	3 12 10	9 28 21 20	48 59 43 B	12 17 59
1 44 12,2 A	- 7,3	6,8	3 28 15	9 22 55 39	20 2 24 B	8 55 48
17 32 43,1 B	+ 7,7	12,9	3 10 42	9 28 10 20	38 49 16 B	11 6 50
10 6 54,7 B	+ 8,1	10,9	3 7 30	9 28 1 50	31 16 16 B	10 57 38
44 37 40,9 B	+ 8,3	18,3	3 18 32	10 13 22 49	64 26 7 B	22 36 26
8 19 30,5 B	+ 8,5	10,6	3 6 47	9 28 49 26	9 18 46 B	11 11 27
0 28 57,5 B	+ 8,6	8,1	3 0 29	9 27 31 31	21 33 11 B	16 35 26
5 54 9,6 B	+ 8,8	9,6	3 5 21	9 27 31 21	26 43 10 B	12 22 44
1 25 45,5 A	- 10,0	7,6	8 28 5	10 2 0 8	18 45 13 B	12 11 13
13 10 36,8 A	- 10,4	4,8	8 0 15	10 0 56 23	6 57 18 B	12 8 28
15 25 46,9 A	- 10,7	4,5	7 21 16	10 1 56 23	4 36 53 B	12 20 0

Positiones mediæ 300. principalium stellarum fixarum

NOMEN SIDERIS	Ascensio recta			Variatio annua	Abermax.	Argum. aberrationis	
	H	M	S.	S	S.	S. G. M.	
γ Cygni - - - 3	20	14	43	303 40 54,9	32,4	25,3	1 1 22
ε Delphini - - - 3.4	20	23	14	305 48 22,4	43,1	19,8	1 3 23
ζ - - - - 4	20	25	32	306 23 4,2	42,2	20 0	1 3 56
η - - - - 3	20	27	45	306 56 21,1	42,2	20 0	1 4 29
α Delphini - - - 3	20	29	55	307 28 56,9	41,9	20,9	1 5 0
δ - - - - 3.4	20	33	41	308 25 30,3	42,1	20 0	1 5 56
κ Cygni - - - 2	20	34	18	308 34 56,2	30,7	27,2	1 6 6
γ Delphini - - - 3.4	20	36	58	309 14 38,2	41,9	20,1	1 6 44
ε Cygni - - - 3	20	37	44	309 25 54,9	36,0	23,1	1 6 56
ζ - - - - 3.4	21	4	2	316 0 34,9	38,3	22,0	1 13 26
α Equilei - - - 4	21	4	21	316 20 22,3	45,1	19,2	1 13 45
ε Pegasi - - - 4	21	12	23	318 4 51,7	41,6	19,3	1 15 31
α Cephei - - - 3	21	13	33	318 23 17,7	21,2	40,2	1 15 52
ε Aquarii - - - 3	21	20	33	320 8 23,9	47,6	19,2	1 17 34
ε Cephei - - - 3.4	21	25	57	321 30 8,5	12,6	54,6	1 19 1
γ Capricorni - - - 3	21	28	29	322 7 13,2	50,1	19,9	1 19 33
ε Pegasi - - - 3	21	33	54	323 28 33,8	44,3	19,2	1 20 57
μ Cygni - - - 3.4	21	34	47	323 41 53,8	39,9	21,4	1 21 12
δ Capricorni - - - 3	21	35	29	323 52 11,9	49,8	19,8	1 21 20
γ Gruis - - - 3	21	41	13	325 18 21,9	55,2	24,1	1 22 38
α Aquarii - - - 3	21	55	3	328 45 45,4	46,4	18,8	1 26 23
ζ - - - - 3	22	10	51	332 42 55,3	46,6	18,7	2 0 26
ζ Pegasi - - - 3	22	31	1	337 45 17,2	44,9	18,9	2 5 50
η - - - - 3	22	33	13	338 18 15,9	42,0	21,8	2 6 26
λ Aquarii - - - 4	22	41	39	340 24 45,3	47,2	18,3	2 8 40
δ - - - - 3	22	43	32	340 53 12,5	48,2	14,4	2 9 10
Fomahant - - - 1	22	46	3	341 30 43,7	50,0	21,5	2 9 50
ο Andromedæ - - 4	22	52	15	343 3 50,2	41,0	24,6	2 11 32
ε Pegasi - - - 2	22	53	40	343 25 3,4	43,2	20,7	2 11 53
α - - - - 1	22	54	21	343 35 31,2	43,7	19,1	2 12 4
φ Aquarii - - - 4.5	23	3	30	345 52 39,3	46,8	18,6	2 14 31
γ Cephei - - - 3.4	23	30	54	352 43 30,5	35,5	78,2	2 21 59
α Andromedæ - - 2	23	57	36	359 24 6,0	46,0	20,7	2 29 13
β Cassiopeæ - - 2.3	23	58	4	359 30 54,7	45,8	24,6	2 29 20

pro 1. Jan. 1791. ex Catalogo D. de la Caille computata &c

Declinatio			Variatio annua	Max. Aberr. S	Argum. aberra- tionis	Longitudo	Latitudo	Angulus positionis
G. M. S.	S.	S						
39 35 49.0	B	+ 11.1 17.4	3 23 58	10 21 58	2 57 8 36	B	24 0 50	
10 36 18.1	B	+ 11.7 10.5	3 11 28	10 11 9	24 29 5 55	B	15 28 1	
13 57 55.9	B	+ 11.8 11.6	3 14 9	10 12 51	15 32 10 40	B	16 12 32	
13 52 43.5	B	+ 12.0 11.6	3 14 19	10 13 26	9 51 56 35	B	16 22 56	
15 11 8.4	B	+ 12.2 11.9	3 15 25	10 14 28	31 33 2 43	B	16 48 24	
14 20 4.6	B	+ 12.4 11.7	3 15 12	10 15 13	0 31 58 0	B	16 57 53	
44 32 25.4	B	+ 12.5 10.5	3 28 59	11 2 27	46 59 55 6	B	29 42 12	
15 22 59.5	B	+ 12.6 11.9	3 16 16	10 16 28	43 32 44 3	B	17 25 49	
35 11 32.7	B	+ 12.7 16.0	3 25 40	10 24 48	36 49 25 43	B	22 53 26	
29 22 32.1	B	+ 13.4 15.0	3 28 4	11 0 9	43 42 46	B	23 21 22	
4 23 40.9	B	+ 14.5 9.0	3 7 1	10 20 12	18 20 8 55	B	17 52 28	
18 55 4.0	B	+ 14.9 12.5	3 22 40	10 27 23	40 33 18 1	B	20 46 26	
61 42 14.8	B	+ 15.0 19.6	4 12 11	0 9 55	5 68 54 46	B	55 51 45	
6 28 54.7	A	- 15.4 6.8	8 15 10	11 20 29	31 8 37 58	B	18 0 50	
69 38 42.1	B	+ 15.7 19.9	4 17 23	1 2 42	19 71 8 0	B	74 28 40	
17 35 54.4	A	- 15.8 6.3	7 11 7	10 18 51	35 2 32 2	A	18 20 32	
8 55 29.3	B	+ 16.1 9.9	3 14 31	10 28 58	25 22 6 58	B	20 12 40	
27 47 27.7	B	+ 16.3 14.3	4 1 45	11 7 33	4 39 31 49	B	24 35 38	
17 3 52.5	A	- 16.2 6.5	7 12 58	10 20 36	53 2 33 35	A	18 47 7	
38 20 16.3	A	- 16.4 10.2	5 28 20	10 14 19	10 23 1 32	A	20 50 40	
1 19 42.3	A	- 17.1 7.7	8 26 57	11 0 26	29 10 10 29	B	20 16 37	
2 26 2.4	A	- 17.8 7.6	8 24 13	11 3 47	44 8 14 54	B	20 57 30	
9 44 47.0	B	+ 18.5 9.6	3 19 2	11 13 14	6 17 41 31	B	22 45 53	
29 7 59.5	B	+ 18.6 13.7	4 11 19	11 22 49	3 35 6 43	B	26 53 57	
8 41 13.3	A	- 18.9 7.5	8 7 35	11 8 59	35 0 22 52	A	22 2 35	
16 55 46.6	A	- 18.9 8.0	7 16 42	11 5 57	20 8 10 52	A	22 20 48	
30 43 23.8	A	- 19.0 10.4	6 21 38	11 0 54	59 21 6 13	A	23 53 17	
41 12 21.1	B	+ 19.2 15.8	4 22 51	0 4 53	18 43 44 45	B	31 50 7	
26 57 2.1	B	+ 19.2 12.8	4 12 24	11 26 27	23 31 8 12	B	26 28 43	
14 5 6.0	B	+ 19.2 10.1	3 27 20	11 20 34	37 19 24 46	B	23 53 51	
7 10 14.0	A	- 19.4 7.7	8 11 37	11 14 13	30 1 2 3	A	22 45 33	
76 27 46.0	B	+ 19.9 19.7	5 17 50	1 27 10	57 64 57 57	B	67 14 54	
27 45 16.7	B	+ 20.0 11.8	4 22 36	0 11 24	8 25 41 6	B	26 13 43	
57 59 53.7	B	+ 20.0 17.5	5 15 28	1 2 11	47 51 13 24	B	59 29 45	

T A B U L A

Motus annui proprii Stellarum fixarum.

NOMEN S T E L L A E	In ascens. rectam	In declin.	In longit.	In latitudo	Variatio ang. posit.
	S.	S.	S.	S.	S.
ε Ceti - - -	+0.727	-0.159	+0.733	-0.434	-0.022
γ Arietis - - -	-0.220	-0.580	-0.462	-0.432	+0.031
Aldebaran - - -	+0.060	-0.360	+0.112	+0.068	-0.017
Capella - - -	+0.210	-0.210	+0.140	-0.355	-0.103
μ Pollucis - - -	-0.280	+0.300	-0.264	-0.296	-0.112
γ Pollucis - - -	-0.160	-0.380	-0.134	+0.487	-0.066
σ Sirius - - -	-0.740	+1.020	-0.767	+1.094	-0.307
α Castoris - - -	-0.480	-0.020	-0.405	-0.077	-0.186
Procyon - - -	-0.660	-0.940	-0.523	+1.031	-0.218
ε Pollucis - - -	-0.960	-0.320	-0.789	-0.448	-0.367
ζ Hydræ - - -	-0.523	+0.545	-0.692	+0.080	-0.210
ι Urtæ majoris - - -	-1.227	-0.182	-0.826	-0.417	-0.519
Regulus - - -	-0.320	+0.200	-0.361	+0.081	-0.069
ε Urtæ majoris - - -	-0.750	+0.227	-0.778	-0.103	+0.001
Arcturus - - -	-1.420	-2.200	-0.363	-2.639	-0.307
ε Cygni - - -	-0.068	+0.977	+0.225	+0.968	+0.202
γ Aquilæ - - -	-0.068	-0.454	-0.178	-0.433	-0.080
α Aquilæ - - -	+0.610	-0.080	+0.695	-0.200	+0.052
ε Cygni - - -	+0.409	+0.652	+0.892	+0.495	+0.454
γ Capricorni - - -	+0.380	+0.180	+0.248	+0.041	+0.125
ε Pegasi - - -	-0.318	-0.636	-0.556	-0.489	-0.159
ζ Pegasi - - -	-0.454	-0.295	-0.553	-0.099	-0.091
Formahant - - -	+0.420	+0.100	+0.374	+0.237	+0.104
γ Piscium - - -	+1.060	+0.110	+1.039	-0.285	+0.093
δ Andromedæ - - -	+0.140	-0.420	0.083	-0.322	-0.101
ε Cassiopeæ - - -	+0.773		+0.912	-0.261	-0.261

In supputatione positionis mediæ prædictorum siderum relatæ in superiori catalogo nulla habita est ratio eorundem peculiaris motus ab anno 1750 ad hunc usque annum 1791.

Ob annuam variationem obliquitatis eclipticæ variantur item latitudo, & longitudo siderum. Variatio longitudinis duas habet partes, altera pendet a siderum longitudine, & latitudine, altera est stellis omnibus communis, eaque ab an. 1750 usque ad annum 1800 constanter assumi potest = $-0'',191$. Ex eclipticæ motu oritur etiam annua variatio juxta ascensionem rectam pro præsentis sæculo = $-0'',208$ (vide Ephem. anni 1781 pag. 166, & sequentibus). Harum variationum ~~nulla~~ item habita est ratio in supputatione positionum mediarum siderum superioris catalogi: ut vero facile in usum vocari possint, ubi res ferat, sequentes tabellæ exhibent variationem latitudinis, nec non priorem partem variationis longitudinis.

T A B U L A

Variationis annuæ latitudinis fixarum.

Gr.	O ^o	I ^o	II ^o	III ^o	IV ^o	V ^o
	+	+	+	+	+	±
	VI ^o	VII ^o	VIII ^o	IX ^o	X ^o	XI ^o
	—	—	—	—	—	±
0	0,083	0,354	0,528	0,563	0,446	0,210
5	0,132	0,392	0,544	0,553	0,416	0,164
10	0,180	0,426	0,557	0,540	0,378	0,116
15	0,226	0,457	0,565	0,523	0,339	0,066
20	0,270	0,484	0,568	0,501	0,298	0,016
25	0,313	0,508	0,567	0,476	0,256	0,032
30	0,354	0,528	0,563	0,446	0,210	0,083

Si latitudo sit australis signa + vel — in — vel + mutari debent.

T A B U L A

Partis primæ variationis annuæ longitudinis stellarum fixarum.

Gr.	0° —	I° —	II° 𠄎	III° +	IV° +	V° +
	VI° +	VII° +	VIII° ±	IX° —	X° —	XI° —
0	" 0,563	" 0,446	" 0,210	" 0,083	" 0,354	" 0,528
5	0,557	0,416	0,164	0,132	0,392	0,534
10	0,540	0,378	0,116	0,180	0,426	0,557
15	0,523	0,239	0,066	0,226	0,457	0,565
20	0,501	0,298	±0,016	0,270	0,484	0,568
25	0,476	0,256	±0,074	0,313	0,508	0,567
30	0,446	0,210	0,083	0,354	0,518	0,563

Pars ista variationis multiplicanda est per tangentem latitudinis, signa vero + & — in — & + mutanda sunt quando latitudo est australis.

DIFFERENTIÆ MERIDIANORUM

Inter Observatorium Mediolanense, & præcipua loca terræ cum eorundem longitudine & latitudine.

Ex tabulis Berolinensibus & D. LA LANDE.

NOMINA L O C O R U M .	Differentia Meridianorum			Longitudo		Latitudo		
	II.	M.	S.	G.	M.	G.	M.	S.
Aboa Finniæ	0	52	9 or.	39	52	60	27	0 B
Agra Mogolis	3	30	11 or.	94	34	26	43	0
Agria Erlau	0	44	5 or.	37	52	47	42	0
Aleppum Syriæ	1	52	35 or.	55	0	35	45	23
Alexandria Ægypti	1	24	21 or.	47	57	31.	11	20
Alexandria Liguriæ	0	2	52 or.	26.	8	44	18	0
Amstelodamum	0	16	49 oc.	22	29	52	22	45
Ancona	0	17	17 or.	31	11.	43	37	54
Antiffidorum Auxerre	0	22	28 oc.	21	14	47	47	54

NOMINA LOCORUM.	Differentia Meridianorum			Longitudo		Latitudo		
	H	M.	S.	G.	M.	G.	M.	S.
Antuepia	0	19	12 or.	22	3	51	13	15 B
Aquæ Sextiæ <i>Aix</i>	0	15	0 oc.	23	7	43	31	35
Archangelus	1	58	55 or.	56	35	64	34	0
Ariminum	0	13	56 or.	30	20	44	3	43
Athenæ Græciæ	1	5	20 or.	43	11	37	40	0
Avenio <i>Avignon</i>	0	17	31 oc.	22	29	48	57	25
Augusta Vindel.	0	7	0 or.	28	26	48	24	0
Aurelianum <i>Orleans</i>	0	29	8 oc.	19	34	47	54	4
Basilæa	0	6	25 oc.	25	15	47	55	0
Bajocæ <i>Bajoux</i>	0	39	36 oc.	16	57	49	16	30
Bajonna	0	42	45 oc.	16	10	43	29	21
Belgradum	0	49	5 or.	36	7	45	3	0
Bergomum	0	1	48 or.	27	18	45	41	0
Berolinum	0	17	0 or.	31	6	52	31	30
Biterræ <i>Beziers</i>	0	23	55 oc.	20	53	43	20	20
Blenheim	0	42	5 oc.	16	20	51	50	31
Bonomia <i>Italia</i>	0	8	40 or.	29	1	44	29	36
Brandeburgum	0	13	52 or.	30	19	52	27	0
Brixia	0	3	0 or.	27	36	45	30	0
Burdigala <i>Bourdeaux</i>	0	39	4 oc.	17	5	44	50	18
Burgum in Bressia	0	15	49 oc.	22	54	46	12	30
Bressia <i>Bresl</i>	0	54	48 oc.	13	9	48	23	0
Buenos aizes	4	30	50 oc.	319	9	34	55	26 A
Cadomum <i>Caen</i>	0	38	12 oc.	17	18	49	11	10 B
Cajaneburgum	1	14	17 or.	45	25	64	13	30
Cairus <i>Ægypti</i>	1	29	15 or.	49	10	30	3	12
Caletum <i>Calais</i>	0	29	21 oc.	19	31	50	57	31
Capua	0	19	0 or.	31	36	41	7	0
Caput bonæ Spei	0	36	50 or.	36	4	33	55	15 A
Caput Gallicum	5	26	5 oc.	305	1	19	46	40 B
Caput Virkle	1	45	25 oc.	0	30	14	43	0
Cartago Americæ	5	38	30 oc.	302	14	10	26	35
Cayenna	4	5	5 oc.	325	25	4	56	0
Colonia	0	8	25 oc.	24	45	50	55	0
Conceptio <i>Chili</i>	9	27	25 oc.	305	0	36	42	53 A
Constantinopolis	1	19	0 or.	46	36	41	1	0 B
Cracovia	0	42	35 or.	37	30	50	10	0
Cremisanium <i>Cremsmunster</i>	0	19	45 or.	31	48	48	3	36
Cremona	0	3	28 or.	27	43	45	7	49

NOMINA LOCORUM.	Differentia Meridianorum			Longitudo	Latitudo		
	H.	M.	S.	G.	M.	S.	
Curia Coira	0	1	0 or.	27	6	46 30 0 B	
Dreſda	0	17	0 or.	31	6	51 6 0	
Dunquerca	0	27	15 oc.	20	2	51 2 4	
Edenburgum	0	49	6 oc.	14	35	55 58 0	
Ferraria	0	9	32 or.	29	14	44 54 0	
Florentia	0	7	23 or.	28	42	43 46 30	
Francofurtum	0	2	25 oc.	26	15	50 6 0	
Gades Cadice	1	1	41 oc.	11	26	36 31 7	
Gedanum Danzica	0	37	19 or.	36	11	54 22 23	
Geneva	0	12	35 oc.	23	49	46 12 0	
Genua	0	2	22 oc.	26	16	44 25 0	
Goa	4	18	16 or.	91	25	15 31 0 A	
Goritia	0	17	34 or.	31	15	45 57 30 B	
Gotha	0	5	58 or.	28	20	50 57 25	
Gothenburgum	0	9	50 or.	20	19	57 42 0	
Gottinga	0	2	51 or.	27	34	51 32 0	
Græcium Gratz	0	24	50 or.	33	4	47 4 18	
Greenovicum	0	36	41 oc.	17	41	51 28 40	
Griſpwald	0	17	43 or.	31	17	54 4 20	
Haphnia Copenhague	0	14	16 or.	30	25	55 40 45	
Havana	6	3	56 oc.	295	52	23 11 50	
Herbipolis Wurtzburg	0	4	10 oc.	27	54	49 46 6	
Hierotolima	1	44	35 or.	53	0	31 50 0	
Imola	0	10	31 or.	29	29	44 21 32	
Ingolſtadium	0	8	45 or.	29	2	48 46 0	
Infula Borbonica ad S. Dionif.	3	5	15 or.	73	10	20 51 43 A	
Infula ferri ad Opp.	1	47	0 oc.	0	6	27 47 20 B	
Infula Gallie ad port. Ludov.	3	13	7 or.	75	8	20 9 45 A	
S. Joſephi in California	7	55	24 oc.	268	0	23 3 36 B	
Iſpahan	2	54	35 or.	70	30	32 25 0	
Julia Caſarea Algeri	0	27	54 oc.	19	53	36 49 30	
Kebecum	5	16	17 oc.	307	47	46 55 0	
Leodium Lirgi	0	14	18 oc.	23	14	50 38 0	
Leopolis	0	57	15 or.	41	42	49 51 40	
Leyda	0	19	0 oc.	22	6	52 8 40	
Ligurmus	0	4	0 or.	27	51	43 32 0	
Lima Peruvie	5	44	3 oc.	100	50	12 1 15 A	
Lipſia	0	12	35 or.	30	0	51 19 14 B	
Londinium	0	37	6 oc.	17	35	51 31 0	

NOMINA
LOCORUM.

	Differentia Meridianorum			Longitudo		Latitudo		
	H.	M.	S.	G.	M.	G.	M.	S.
Luca	0	4	24 or.	27	57	43	49	3 B
Lugdunum	0	17	26 oc.	22	30	45	45	51
Lunden	0	16	40 or.	31	1	55	41	26
Lutetiæ Parisiorum	0	27	23 oc.	20	0	48	50	12
Macaum	6	58	20 or.	131	26	22	12	44
Madras	4	43	30 or.	97	43	13	8	0
Macerata	0	17	29 or.	31	13	43	18	36
Melaca	0	11	35 or.	119	45	2	12	0
Manilla	7	24	35 or.	138	0	14	30	0
Mantua	0	3	56 or.	27	50	45	2	0
Martinica	4	40	40 oc.	316	41	14	43	9
Maffilia	0	15	16 oc.	23	2	43	17	45
Matritum	0	50	28 oc.	14	14	40	25	0
Mediolanum	0	0	0	26	51	45	27	57
Melita	0	21	9 or.	32	9	35	54	0
Messana	0	24	29 or.	32	58	38	21	0
Mexicum	7	31	25 oc.	274	0	20	0	0
Moguntia	0	3	25 oc.	25	59	49	54	0
Monachium Bav.	0	9	15 or.	29	15	48	9	55
Montepellanus <i>Montpellier</i>	0	21	14 oc.	21	33	43	36	33
Mosca	1	54	20 or.	55	26	55	45	20
Mutina	0	8	4 or.	28	52	44	34	0
Neapolis	0	20	6 or.	31	52	40	50	15
Nicca <i>Proo.</i>	0	7	36 oc.	24	57	43	41	54
Norimberga	0	7	31 or.	28	44	49	27	0
Oxonium <i>Oxford</i>	0	41	45 oc.	16	25	51	44	57
Padua	0	10	57 or.	29	36	45	22	26
Panormum	0	16	16 or.	30	55	38	9	0
Parma	0	2	58 or.	27	35	44	44	50
Pekinum	7	9	10 or.	134	9	29	54	13
Perusium	0	14	57 or.	30	35	43	33	54
Petropolis	1	24	33 or.	48	0	59	56	0
Philadelpia	5	37	28 oc.	302	29	39	56	55
Pisa	0	5	4 or.	28	7	43	43	7
Pistorium	0	6	8 or.	28	23	43	36	0
Placentia	0	0	52 or.	27	4	45	8	0
Pondicery	4	43	5 or.	97	27	11	56	30
Portobelo	5	56	5 oc.	297	50	9	33	5
Praga	0	22	15 or.	32	25	50	4	30

NOMINA LOCORUM.	Differentia Meridianorum			Longitudo		Latitudo		
	H	M.	S.	G	M	G.	M.	S.
Quanton	6	55	28 or	430	43	23	8	0 B
Quito	5	48	25 oc	299	45	0	13	17 A
Ravenna	0	11	8 or.	29	38	44	25	5 B
Regium Lepidi	0	6	20 or.	28	26	44	39	0
Rio-Jenerio	3	27	45 oc	324	55	22	54	10 A
Roma	0	13	12 or	30	9	41	53	54 B
Rothomagus <i>Rouen</i>	0	32	24 oc	18	45	49	26	43
Savona	0	3	40 oc	25	56	44	18	0
Schwazogen	0	2	10 oc.	26	19	49	23	4
Senæ	0	7	44 or.	28	47	43	20	0
Senoges <i>Sens</i>	0	23	37 oc	20	57	48	11	56
Siam	6	6	35 or.	118	30	14	18	0
Smirnia	1	12	32 or.	44	59	38	28	7
Stokolmia	0	35	25 or	35	43	59	20	30
Taurinum	0	6	5 oc.	25	80	45	4	14
Telo-Martius <i>Tolon</i>	0	18	59 oc.	23	37	43	7	24
Tergeste	0	18	40 or	31	31	45	33	0
Ticinum	0	0	1 oc	26	51	45	10	59
Tobolk	3	56	55 or	186	5	58	12	22
Tolofa	0	30	40 oc	19	6	43	35	54
Tornea	1	0	3 or.	41	55	65	50	50
Trajectum superius	0	13	48 oc.	23	25	50	49	0
Tridentum	0	6	24 or.	28	37	46	1	0
Tyrnavia	0	33	30 or.	35	14	48	25	30
Varlavia	0	47	35 or	38	45	52	14	0
Venetiz	0	11	33 or.	29	45	45	25	0
Vercelliz	0	3	48 oc.	25	54	45	13	0
Verona	0	6	32 or.	28	24	45	25	16
Verfaillies	0	28	16 oc.	19	47	48	48	18
Vienna Austria	0	28	45 or.	34	2	48	12	32
Viterhum	0	12	7 or.	29	53	42	24	54
Ultrajectum	0	16	16 oc.	22	47	52	6	0
Ulyippo	1	13	20 oc.	8	31	38	42	20
Urbium	0	14	4 or.	30	22	43	43	36
Upfala	0	33	45 or.	35	25	59	51	50
Uranburgum	0	14	45 or.	30	33	55	54	15
Wardus	1	27	59 or.	48	46	70	22	35
Wilna	1	5	5 or.	43	7	54	41	0
Wirtemberga	0	13	29 or.	30	14	51	45	10

1791

I

APPENDIX
AD EPHEMERIDES

1791.

OBSERVATIONES PLANETARUM

Habita annis 1788, 1789

A FRANCISCO REGGIO.

Observationes, quas referam, oppositionum Urani, & Saturni, & maximarum digressionum Mercurii insitui sectore Æquatoriali pedum quinque. Siderum positiones, quibuscum ad opus Planetas comparabam, accurata indagine erui ex catalogis vel *Caillii* vel *Mayeri*, easque in apparentes reductas ex effectu aberrationis luminis, & nutationis axis terrestris singulorum planetarum observationibus præmitto. Longitudines solis, quibus utar in supputatione observationum, depromptæ sunt ex tabulis solaribus. *Clar. de la Lande.*

OBSERVATIO OPPOSITIONIS URANI

*Anni 1788.*Ascensio recta apparens ꝛ Geminorum $102^{\circ} 53' 24''{,}5$ Declinatio borealis apparens . . . $20. 51. 57, 2$

1788	Tempore vero	Diff. ^a asc. rectæ inter planet. & stellam	Differentia declinat.
Januarii 15	9 ^h 46' 13''	+ 17° 38' 27'',0	+ 13' 44'',5
16	9 46 34	17 35 44 ,5	14 16 ,5
17	9 40 47.	17 32 59 ,0	14 46 ,0
18	9 39 13	17 30 18 ,0	15 17 ,5

1788	Afc. recta app. Urani	Decl.° bor. app. Urani	Longitudo apparens	Latitudo bor. app.
Januarii 15	120 31 51,5	21 5 41,7	3 28 17 35,6	34 47,0
16	120 29 9,0	21 6 13,7	3 28 15 0,7	34 47,0
17	120 26 23,5	21 6 43,2	3 28 12 23,5	34 46,3
18	120 23 42,5	21 7 14,7	3 28 9 51,0	34 47,2

18 Januarii	Longit. appar. Urani	3.° 28.° 9.′ 51.″,0
	Aberratio	— 15,0
	Nutatio	— 12,5
	Longitudo vera	3. 28. 9. 23,5
	Longitudo vera	3. 28. 34. 1,0
	Distancia ab opposit.	24. 37,5

Motus solis intra diem solarem verum 61.′ 4″,
 Planetæ 2.′ 37″,7: motus relativus solis & Planetæ
 63.′ 41″,7: hinc distantia Urani ab oppositione 24.′ 37″,5
 respondent 9.^h 16.′ 41.″ subducenda a tempore vero
 observationis diei 18 Januarii, atque adeo instans veræ
 oppositionis Planetæ cum sole 18 Januar. 0.^h 23.′ 32.″ t.v.
 & 0.^h 34.′ 24.″ t. m. Longitudo heliocentrica vera Urani
 in oppositione 3.° 28.° 10.′ 24″,4. Latitudo borealis geo-
 centrica 34.′ 47.″

(a) Anno 1783 tradidi elementa orbitæ Urani, quæ
 ex meis observationibus methodo, quam tunc innui,
 calculo subduxeram. (b) Eodem anno elementa alia cum
 tabulis ejusdem planetæ peculiari altera methodo suppu-

(a) Vide Ephem. Mediol. anni 1784 pag. 197.

(b) Ephem. Mediol. anni 1785 pag. 179 & sequentibus.

tata publici juris fecit D. *Oriani*. (a) Anno 1784 tabulæ aliz prodire constructæ a D. *Novet* juxta theoriam aliam ejusdem planetæ a D. *de la Place* datam.

Positionem Urani supputatam ex singulorum theoriam pro allato oppositionis instante confero cum observata.

	Ex observ.	Ex meis elem.	Ex tabulis <i>Oriani</i>	Ex tabulis <i>Novet</i>
Long. helioc. Urani	3.28.10.14,4	3.28. 8.12,8	3.28.11.24,7	3.28.10.22,6
Latit. bor. geoc.	34.47	34.39	34.48,5	34.42

Hujusmodi collatione liquet calculum ex meis elementis minus quam ex præfatis tabulis consentire cum observatione. Differentiam, quæ hic prodit — 2.' 12'',2 juxta longitudinem, & — 8.'' juxta latitudinem, (b) inveneram — 1.' 34'',8, & — 22.'' pro tempore oppositionis anni 1787.

OBSERVATIO OPPOSITIONIS SATURNI

Anni 1788

Ascensio recta apparens : Aquarii 309.° 3.' 52'',8

Declinatio australi apparens . . . 10. 15. 12,3

1788	Temp. vero	Diff. ascen. rectæ ♄ inter & stellam	Diff. declin.
Augst. 25	11 ^h 25' 54''	+31° 13' 0'',2	+13' 16''
29	11 10 10	30 56 3,6	20 32
30	12 25 20	30 51 32,4	22 15
Sept. 1	10 54 55	30 43 16,0	25 35
2	10 50 4	30 19 10,8	27 18

(a) Connoissance des temps pour l'année 1787 pag. 176.

(b) Ephem. Mediol. anni 1789 pag. 150 lin. 19 lege 3.° 23.° 31.' 7''
lin. 22 — 1.' 34'',8

1788	Ascens. r. ap. ♄	Decl.aust.ap. ♄	Longit. app. ♄	Lat.auf.ap. ♄
Aug ²⁵	340 16' 53,0	10 28' 28,3	11 7 51 16,0	1 59 7,0
Aug ²⁹	339 59 56,4	10 35 44,3	11 7 33 6,0	1 59 35,0
Aug ³⁰	339 55 25,2	10 37 27,3	11 7 28 20,9	1 59 33,0
Sept ¹	339 47 8,8	10 40 47,3	11 7 19 31,7	1 59 39,8
Sept ²	339 43 3,6	10 42 30,3	11 7 15 10,0	1 59 40,8
29 Augusti	Longitudo apparens		♄ 11. 7. 33. 6",0	
	Aberratio		—	13 ,0
	Nutatio		—	12 ,2
	Longitudo vera .		♄ 11. 7. 32. 40 ,8	
	Longitudo vera .		☉ 5. 7. 8. 38 ,6	
	Distantia ab opposit.			24. 2 ,2

Motus solis verus intervallo temporis intra observationes dierum 29, & 30 mensis Augusti 61.' 9",9. Saturni 4.' 49",9, relativus solis & Planetæ 65.' 59",8: adeoque distantia 24.' 2",2 respondent 9.^h 11.' 39",3 addenda temporis observationis diei 29 Aug. 11.^h 10.' 10", eritque tempus verum oppositionis 20.^h 21.' 49",3, pro quo instanti longitudo vera heliocentrica Saturni 11.' 7. 30.' 54",6, latitudo australis geocentr. 1.° 59.' 36".

Longitudo heliocentrica supputata ex tabulis *Halley* 11.' 7. 12.' 19",4, latitudo geocentr. austr. 1.° 59.' 53".

In calculo longitudinis Saturni ex hisce tabulis nullam rationem habui æquationis sæcularis, quæ juxta mentem *Halley* adhibenda foret longitudini mediæ Planetæ: hæc enim æquatio in præsentiarum augetur potius

quam minueret differentiam inter longitudinem supputatam & observatam. Cl. de la Place (*Theorie de Jupiter, & de Saturnus*) feliciterprehendit motus medios Saturni & Jovis esse inter se quam proxime commensurabiles; ita ut motus medius Saturni quinquies sumptus duplum motum Jovis pene æquet: hinc ex theoria virium atrahensium utriusque Planetæ analitico calculo subduxit duas maximas inæqualitates, alteram in motu Jovis, alteram in motu Saturni, quarum periodus annorum $918 \frac{1}{2}$. Longa hæc periodus, ut laudatus vir notat, hæctenus Astronomis incognita in causa fuit, quod ipsi retardationem sæcularem motus Saturno, & accelerationem Jovi tribuerint, atque adeo *Halleius*, & *de la Lande* æquationem sæcularem, quæ prorsus rejicienda, ut quadrata temporum utrique debitam censuerint; Quod ad Saturnum spectat, cum ejus motus medius annuus apparens ob prædictam maximam inæqualitatem ab anno 1331 ad hunc usque annum 1789 minor vero motu medio fuerit, ita ut maxima differentia $20''$,1 inciderit in annum 1560, factum est ut observationes habitæ intra postremam hanc periodi partem annorum 458 comparatæ cum antiquioribus habitis intra alteram partem, motum Saturni retardatum ostenderint, non ita observationes recentiores inter se collatæ, quæ motus accelerationem docent.

Formulam, quæ prædictam maximam inæqualitatem Saturni exprimit, cum aliis exhibentibus minores inæ-

qualitates, minimis quantitatibus haud neglectis, *Clar. de la Place* postremo tradidit in vol. *Regiæ Scientiarum Academiæ* ad annum 1786 pag. 216. Harum ope, collatis pluribus observationibus cum tabulis *Hallei*, effectum periodicarum inæqualitatum rite fecernens, correctiones debitas elementis earumdem tabularum definivit. Elementa hujusmodi statuit ad initium anni 1750, quæ sequuntur

Longitudo media Saturni	7.° 21.° 20.' 22''
Motus annuus sideralis	12. 12. 46 ,6
Longitudo Aphelii	8. 28. 9. 7
Longitudo nodi ascendentis	3. 21. 30. 22
Inclinatio orbitæ	2. 29. 55
Æquatio centri maxima	6. 26. 24 ,3

Hiscæ elementis, & formulis, quas innui, periodicas inæqualitates exhibentibus obtinui pro invento instanti oppositionis Longitudinem heliocentricam Saturni 11.° 7.° 31.' 11'',5 vix 17'' observata majorem.

OBSERVATIO OPPOSITIONIS URANI

Anni 1789.

Positionem apparentem Urani affectus sum observatis differentiis ascensionis rectæ, & declinationis planetam inter, & stellam *I Geminorum*, cujus ascensio recta apparens ex *Catalogo Mayeri* ad epocham mearum observationum supputata 115.° 50.' 33'',4, & declinatio apparens borealis 20.° 25.' 44'',6.

1789	Tempore vero	Differ. ascens. rectæ	Differ. declin.
Januarii 21	8 ^h 42' 31"	+ 9° 27' 40",5	- 16' 35"
22	9 21 6	9 24 53,5	15 53
23	8 7 0	9 22 14,1	15 13
26	8 38 35	9 14 2,2	13 19

	Ascens. recta apparens	Decl. boreal. apparens	Longitudo apparens	Latit. bor. apparens
Januarii 21	125 18' 13,9	20 9' 9,6	4 2 51' 29,9	0 37 41",0
22	125 15 26,9	20 9 51,6	4 2 48 48,9	0 37 43,1
23	125 12 47,5	20 10 31,6	4 2 46 13,3	0 37 47,8
26	125 4 35,6	20 12 25,6	4 2 38 17,5	0 37 53,5

Pro instanti observationis diei 21 Januarii longitudo vera solis ex tabulis *Cailii* deprompta $10^{\circ} 21' 9''$, 7; longitudo Urani $4^{\circ} 2' 51' 2''$, 3 correcta ex effectu aberrationis $-15''$, 7, & nutationis $-11''$, 9 in ellipsi supputatæ; distantia Urani ab oppositione $29' 52''$, 6. Motus diurnus solis $61' 2''$, Planetæ $2' 38''$, 5, motus relativus $63' 40''$, 5: hinc instituta analogia distantia ab oppositione $29' 52''$, 6 respondent $11^{\text{h}} 15' 39''$ addenda tempori vero observationis diei 21 Januarii, & prodit tempus verum oppositionis Urani cum sole $19^{\text{h}} 58' 10''$, & $20^{\text{h}} 10' 20''$ t. m.; locus heliocentricus planetæ in oppositione $4^{\circ} 2' 49' 48''$.

Perturbationes Urani juxta theoriam virium attractivum Saturni, & Jovis nuperime supputavit D. *Oriani*: idem præstitit D. *Gesner* Clar. Astronomiæ Professor in liceo Pragensi; coefficientes vero æquationum, quas ad opus tradit, perturbationes suppeditant longe majores,

quam æquationes D. *Oriani*; juxta quas earum perturbationum summa debita loco heliocentrico Urani ex tabulis, vel ex theoria supputato pro die 21 Januarii anni 1789 foret — $1^{\circ} 1''{,}5$.

Ratione habita hujusmodi perturbationum calculum restauravit D. *Oriani* orbitæ ellipticæ Urani, atque ipsi nova prodire elementa orbitæ, quæ differunt ab iis, quæ in Ephemeridibus an. 1785 dederat, itemque paululum ab iis, quæ iterum tradidit in Ephem. an. 1789 pag. 202.

Elementa item orbitæ ellipticæ Urani, quæ ex meis observationibus supputaveram, & in Ephem. an. 1784 recensui, ob non attentas correctiones iis observationibus debitas ex effectu prædictarum perturbationum parco corrigere: exigua enim foret ex hac causa variatio singulis debita, idque tum præstabo cum uberior observationum numerus confirmabit correctiones paulo majores, quas jam præsentis observationes docent.

His prænotatis, longitudine heliocentrica Urani a me observata anno 1781 21 Decembris $18^{\text{h}} 24' 5''$ t. m. correctâ ab effectu perturbationum $+ 51''$ supputato juxta formulas D. *Oriani*, eruitur inde ex meis elementis epocha longitudinis mediæ ad initium anni 1782 $3^{\circ} 5^{\circ} 44' 54''$; hinc ope eorundem elementorum longitudo heliocentrica vera Urani juxta theoriam anno 1789 21 Januarii $20^{\text{h}} 10' 20''$ t. m. $4^{\circ} 2^{\circ} 47' 29''$; eadem perturbationibus — $1^{\circ} 1''{,}5$ affecta $4^{\circ} 2^{\circ} 46' 27''{,}5$. Hac perturbationum summa in usum vocata pro loco

heliocentrico supputato ex tabulis DD. de la Place, de Caluso (a), & Oriani: erit

<i>de la Place</i>	<i>de Caluso</i>	<i>Oriani</i>
4° 2' 48' 46",5	4° 2' 47' 32",5	4° 2' 50' 16",5

Major probabiliter erit consensus cum observationibus, cum restaurato calculo theoriæ orbitæ rationem habebunt laudati viri perturbationum Planetæ.

OBSERVATIONES MERCURII

*prope maximam digressionem orientalem a sole
mensis Junii an. 1789.*

Observationes numero plures conficere haud licuit ob nubili cæli inclementiam; duæ tamen, quæ subdo, peractæ in maximæ digressionis Mercurii vicinia admodum sese commendant ob accurationem, qua polent. Positionem Arcturi, cui Mercurium conferebam observatis differentiis ascensionis rectæ, & declinationis, elicui ex catalogo *Caillii* habita ratione motus annui proprii juxta ascensionem rectam — 1",42, juxta declinationem — 2",3 ab anno 1750 ad epocham harum observationum, pro qua adhibito insuper aberrationis & nutationis effectu erat ascensio recta apparsens Arcturi 211° 31' 10",2 declin. borealis appar. 20° 16' 55",7.

1789	Tempore vero	Differ. ascens. rectæ	Differ. declin.
Jun. 19	3 ^h 26' 57"	−96° 5' 58",9	+1° 30' 8"
20	3 26 6	−95 16 39,4	+1 9 56

(a) Memoire de l'Orbite d'Herschel ou Uranus avec de nouvelles tables pour cette Planete, par M. l'Abbé de Caluso.

1789	Afcen. recta apparens	Decl. app. borealis	Longitudo apparens	Latit. ap. borealis
Jun. 19	115 25 11,3	21 47 3,7	3 23 29 15,8	0 22 11,8
20	116 14 30,8	21 26 51,7	3 24 18 6,9	0 10 14,8

Reductiones positionis apparentis Mercurii ad veram sunt juxta longitudinem ex parallaxi — 2",2, ex aberratione + 15",1, ex nutatione in ellipsi — 11",1, juxta latitudinem ex parallaxi + 5",2, ex aberratione — 4",3, hinc supputata item longitudine vera solis pro singulis observationibus ex tabulis *Caillii* habentur digressiones veræ Mercurii a sole, & latitudines veræ.

1789	Longitudo vera ☿	Digress. vera ♀	Latit. geoc. bor. vera
Jun. 19	2° 28' 36" 19",5	24° 52' 58" 24",5	0° 22' 12",9
20	2 29 33 32,5	24 44 36 24,5	0 10 15,4

Clarissimus *de la Lande* ex observationibus non tot quin pluribus tum maximarum digressionum Mercurii in aphelio & in perihelio, tum transitus ejusdem sub sole, præsertim an. 1786 nuperime calculo subduxit correctiones debitas (a) plerisque elementis orbitæ Mercurii olim a se traditis: atque inde novæ tabulæ Mercurii a D. *de Lambre* constructæ prodierunt in volumine *Ephemeridum Parisiensium* anni 1789 pag. 287: digressiones, & latitudines ex his tabulis supputatas conferam cum superioribus a me observatis.

(a) *Memoires de l'Académie Royale* année 1786 pag. 272.

1789	Digress. ♄ ex tab.	Differ.	Lat. geoc. bor. ex tab.	Differ.
Jun: 19	24° 53' 16"	+ 18"	0° 22' 42",0	+ 29",0
Jun: 20	24 44 53	+ 17	0 10 41 ,5	+ 25 ,8

Hic, pene dixerim, consensus inter tabulas & præfatas observationes fuit mihi occasio investigandi, num idem deprehendatur in aliis digressionibus Mercurii a me observatis superioribus annis.

	Digr.obf.	Digr.sup.	Diff.	Lat.obf.	Lat.obf.	Diff.
	G. M. S.	G. M. S.	S.	G. M. S.	G. M. S.	S.
1776.15. Jun	24 44 10	24 44 34	+ 24	0 42 59B	0 43 31	+ 32
1777.14. Mart.	27 41 14	27 41 21	+ 7	0 56 36A	0 56 23	- 13
1777.13. Jul.	20 14 26	20 15 7	+ 41	2 46 07	2 45 55	- 5
1781.13. Jul.	26 43 11	26 42 38	- 33	0 34 41A	0 34 28	- 13
1782.25. Jun.	25 35 42	25 35 36	- 6	0 21 20B	0 21 48	+ 28
1784. 6. Jul.	20 51 48	20 52 15	+ 27	2 42 13A	2 42 5	- 8
1786. 6. Jun.	22 42 0	21 41 50	- 10	2 50 33A	2 49 56	- 37
1786.11. Aug.	27 22 38	27 22 31	- 7	1 48 49A	1 48 31	- 17
1787.12. Jan.	23 54 28	23 54 32	+ 4	1 34 18B	1 34 54	+ 56

Observationes 14 Martii an. 1777, & 13 Julii 1781 hic exhibentur paululum diversæ ac olim prodierint, idque ex eo quod in priori earumdem reductione rationem non habuerim motus peculiaris annui Sirii, & Aldebaram, ex quorum siderum apparenti positione positionem Mercurii inferebam.

Digressio anni 1784 paulo minor est exposita in vol. Ephem. an. 1787 pag.165, quod ibi loci in reductione longitudinis apparentis Mercurii ad verum æquationem ex aberratione negativam usurpaverim loco positivæ.

Latitudo Mercurii pro tempore digressionis 6 Ju-

nii 1786 restaurato calculo paulo major prodit exhibita pag. 163 Ephem. an. 1788.

Observatio an. 1787 admodum hic diversa: reperi enim errorem 3.' irreptum in supputatione differentie ascensionis rectæ Mercurii & β leporis pro die 11, & 12 Januarii vide notam (a).

(a) SUPPLENDA IN TABELLIS

Pag. 161. Ephem. anni 1788.

TABELLA I.

Dies mensis.	Diff. ascens. rectæ Ψ & stellæ.
11. Januarii . . .	—171.° 33.' 4'',6
12.	170. 32. 19 ,2

TABELLA II.

Dies mensis	Ascen. recta ap- Ψ		Longit. vera Ψ
11	268.° 14.' 12'',0	...	8.° 28.' 21.' 40''
12	269. 14. 57 ,3	...	8. 29. 18. 11

TABELLA III.

	Digr. obser.		Differ. tabul.	Latit. Bor. obser.		Differ. tabul.
11	23.49.36,4	...	+1. 6,0	1.43.58,4	...	+1.3
12	23.54.28,4	...	1.10,6	1.34.18,3	...	1.4

Superiores differentię inter elongationes & latitudines mercurii observatas & supputatas hujusmodi sunt, ut demptis exiguis erroribus, qui partim alicui vitio latenti observationum tribui possunt, partim non rite cognitę positioni diversorum siderum, quibus Mercurius comparabatur, quod reliquum est & recentium tabularum accuratorem & præstantiam adeo commendat, ut nil in præsentiarum iis desiderandum videatur.

OBSERVATIONES MERCURII

*prope maximam digressionem occidentalem a sole
mense Augusto an. 1788.*

Positionem stellę & sagittę idoneam nactus sum, qua ope differentiarum ascensionis rectę, & declinationis positionem ipsam Mercurii in singulis observationibus definirem. Ascensio recta, & declinatio stellę depromptę sunt ex catalogo *Cailli* & in apparentes reductę pro epocha mearum observationum.

Ascensio recta apparens & sagittę $292^{\circ} 40' 21'',3$

Declinatio borealis apparens . $17. 32. 49,0$

1788	Tempore vero	Diff. obs. asc. rectę ☿ & stelle	Differ. obs. declin.
Augusti 14	22 ^h 43' 55''	— 164° 19' 5''	— 57' 43''
15	22 41 57	163 52 34	46 2
17	22 39 36	162 35 41	29 15
19	22 39 16	160 50 1	22 14
20	22 39 47	159 46 24	22 48
21	22 40 45	158 36 32	25 58
23	22 43 56	155 58 20	41 27

Ex differentiis observatis ascensionis rectæ, & declinationis eruitur positio apprens Mercurii pro singulis observationibus, affecta nempe parallaxi, aberratione, & nutatione.

1788	Asc. rect. ap. ☿	Decl. bor. apprens	Longitudo apprens	Latitudo apprens
Aug 14	128° 21' 22"	16° 53' 6"	4° 6' 31" 24"	2° 8' 39" A
15	128 47 53	16 46 47	6 53 8	1 51 1
17	130 4 46	17 3 34	8 0 5	1 16 10
19	131 50 26	17 10 35	9 33 45	0 43 2
20	132 54 3	17 10 1	10 34 25	0 27 17
21	134 3 55	17 6 51	11 39 31	0 12 1
23	136 42 7	16 51 22	14 9 1	0 16 52 B

Corrections longitudinis apparentis Mercurii ex parallaxi — 1.", ex nutatione — 12.", ex aberratione + 5.", + 8.", + 11.", + 15.", + 18.", + 22.", + 30." servato dierum ordine. Corrections juxta latitudinem ex parallaxi — 4." pro prioribus diebus, + 4." pro postrema; ex aberratione + 5." pro postrema, — 5." pro prioribus.

Longitudo vera ☿ ex tabulis *Caillii*
pro singularum observationum instantibus

14 . . .	4° 23' 0"	7' 57"
15 . . .	24	5. 35
17 . . .	26.	0. 59
19 . . .	27.	56. 34
20 . . .	28.	54. 27
21 . . .	29.	52. 22
23 . . .	5.	1. 48. 21

Ufu prædictarum correctionum & longitudinis veræ solis concluduntur ad singulos dies digressio & latitudo Mercurii comparandæ cum supputatis ex tabulis D. de la Lande recentissime correctis.

1788	Digress. vera φ observ.			Digress. sup.			Diff. tab.			Latit. ver. observ.			Latit. sup.			Diff. tab.		
	0	1	11	0	1	11		11		0	1	11	0	1	11		1	11
14	16	36	40	16	37	11	+	31		2	8	30 A	2	7	2	-	1	28
15	17	12	32	17	13	14	+	42		2	50	52	1	49	29	-	1	23
17	18	0	56	18	1	49	+	53		1	16	1	1	14	45	-	1	18
19	18	30	48	18	31	43	+	55		0	42	53	0	41	29	-	1	24
20	18	19	56	18	20	43	+	47		0	27	8	0	25	35	-	1	33
21	18	12	42	18	13	40	+	58		0	11	51	0	10	24	-	1	27
23	17	39	3	17	39	54	+	51		0	16	14 B	0	17	43	+	1	39

OBSERVATIONES MERCURII

*prope maximam digressionem occidentalem a Sole
mensis Augusti an. 1789.*

Observatis differentiis ascensionis rectæ & declinationis Mercurium inter & Arcturum, apparentem Mercurii positionem pro singulis observationibus assequebar. Ascensio recta vera, & declinatio Arcturi eruta est ex catalogo *Caillii* haud neglecto motu proprio annuo stellæ juxta rectam ascensionem $- 1'',42$, juxta declinationem $- 2'',3$; utramque hic subdo in apparentem reductam pro epocha observationum

Ascens. recta app. Arcturi . . . 211.^o 31.' 4'',0
Declin. app. borealis . . . 20. 16. 57 ,5

1789	Tempore vero	Diff. asc. rectæ ☿ & Arcct.	Differentia declinat.
Julii 31	22 ^h 15' 30"	99° 28' 42"	0° 35' 41"
Aug. 1	22 14 44	98 39 37	26 29
2	22 14 45	97 43 45	18 47
3	22 15 4	96 41 23	12 15
4	22 15 48	95 32 40	7 17
5	22 16 59	94 17 26	4 42
6	22 18 33	92 56 24	3 44
7	22 20 40	91 29 57	4 49
8	22 22 49	89 58 10	8 26
9	22 25 28	88 21 9	14 47

Ex his differentiis prodeunt positiones apparentes Mercurii, quæ sequuntur, affectæ scilicet parallaxi, aberratione, & nutatione.

	Ascens. recta appar. ☿	Decl. bor. appar.	Longitudo apparens	Latitudo apparens
Jul. 31	112° 2' 22"	19° 41' 17"	3° 20' 42' 21"	2° 12' 26" A
Aug. 1	112 51 27	19 50 29	21 26 38	1 56 13
2	113 47 19	19 58 11	22 17 17	1 40 8
3	114 49 41	20 4 43	23 14 3	1 24 7
4	115 58 23	20 9 41	24 16 47	1 8 20
5	117 13 37	20 12 16	25 25 50	0 53 13
6	118 34 39	20 13 14	26 40 22	0 38 6
7	120 1 6	20 12 8	28 0 9	0 23 22
8	121 32 54	20 8 32	29 25 15	0 9 20
9	123 9 55	20 2 11	4 0 53 37	0 3 54 B

Corrections longitudinis apparentis Mercurii ex parallaxi — 1", ex nutatione — 10",5, ex aberratione servato dierum ordine + 9"; + 12"; + 14"; + 17";

+ 21"; + 24"; + 26"; + 29"; + 31"; Correctiones
juxta latitudinem ex parallaxi + 4, ex aberratione + 5
pro die 9 Augusti, negativæ pro præcedentibus.

Longitudo vera solis pro instanti singularum ob-
servationum Mercurii.

31 Julii	. 4 ^h 9. ^o 26.' 30."
1 Augusti	10. 23. 57.
2 . . .	11. 21. 22.
3 . . .	12. 18. 50.
4 . . .	13. 16. 21.
5 . . .	14. 13. 54.
6 . . .	15. 11. 29.
7 . . .	16. 9. 7.
8 . . .	17. 6. 46.
9 . . .	18. 4. 19.

Hiscè datis, pro singulis observationibus eruuntur
digressio vera a sole & latitudo Mercurii comparandæ
cum supputatis ex tabulis correctis D. de Lande.

	Di.ress. vera ♀ observ.	Digress. vera suput.	Diff. tab.	Latitud. vera observ.	Latitud. vera sup.	Diff. tabul.
Jul. 31	0 1 11 18 44 11	0 1 11 18 44 50	+ 39	0 1 11 2 12 12 A	0 1 11 2 10 41	- 1 31
Aug. 1	18 57 19	18 57 38	+ 19	1 56 5	1 54 38	- 1 37
2	19 4 2	19 4 24	+ 22	1 40 0	1 38 40	- 1 20
3	19 4 42	19 5 5	+ 33	1 23 59	1 22 45	- 1 14
4	18 59 25	18 59 34	+ 9	1 8 13	1 7 3	- 1 10
5	18 47 54	18 48 23	+ 29	0 53 6	0 51 39	- 1 27
6	18 30 55	18 31 44	+ 49	0 37 59	0 36 36	- 1 23
7	18 8 43	18 9 19	+ 36	0 23 14	0 22 9	- 1 5
8	17 41 14	17 41 38	+ 24	0 9 12	0 8 7	- 1 5
9	17 18 33	17 19 2	+ 29	0 4 2 B	0 5 16	+ 1 14

Differentia inter calculum & observationes juxta latitudinem pro digressione mensis Augusti anni 1788, & 1789 paullo sensibilibior est, quam ferat accuratio tabularum: quare, nisi forte constans aliquis error delitescat vel in singulis observationibus vel in positione siderum α sagittæ & Arcturi, cui differentia prædicta ex integro tribui debeat, longitudo nodi ascendentis Mercurii augenda videretur, servatis cæteris earumdem tabularum elementis. Eam longitudinem $1.^{\circ} 27.''$ justo majorem jam docuit observatio transitus Mercurii sub solem diei 3 Maji anni 1786. Longitudo enim nodi ad eam epocham ex tabulis *D. de la Lande* eruitur $1.^{\circ} 15.^{\circ} 46.' 57.''$ hæc ex mea observatione prodit $1.^{\circ} 15.^{\circ} 48.' 24.''$; pene eadem concluditur ex observatione ejusdem transitus habita a *Clar. Prosperin* & supputata a *D. de Lambre (a)*: huic enim pro tempore conjunctionis Mercurii cum sole prodiit argumentum latitudinis $5.^{\circ} 18.^{\circ} 0.' 31.''$ quod mihi $5.^{\circ} 18.^{\circ} 0.' 15.'' (b)$.

(a) Vide *Ephem. Mediol.* anni 1789 pag. 240.

(b) In volumine nostrarum *Ephem.* anni 1788 pag. 151, 152 ob suppositam inconsiderate longitudinem nodi ascendentis juxta tabulas *Halley* $1.^{\circ} 15.^{\circ} 59.' 15.''$ loco $1.^{\circ} 15.^{\circ} 52.' 15.''$ erroneæ deductæ sunt conclusiones; quarum loco sequentes substituantur. Longitudo heliocentrica ex tabulis *Halley* $7.^{\circ} 13.^{\circ} 45.' 5.''$.. differentia ab observata $- 4.' 46.''$: latitudo supputata ex tabulis *Halley* $15.' 35''$, differentia $+ 1.' 1''$. Item pag. 152 . . . hinc longitudo nodi ascendentis $1.^{\circ} 15.^{\circ} 48.' 24.''$; hæc ad diem 3 Maji in tabulis *Halley* notatur $1.^{\circ} 15.^{\circ} 52.' 15.''$ differentia $+ 3.' 51.''$; qua si augeatur argumentum latitudinis ex iis depromptum adhibita longitudine Mercurii in orbita correctæ ab errore invento $- 4.' 26.''$, prodiret argumentum latitudinis $5.^{\circ} 28.^{\circ} 0.' 15.''$ & latitudo heliocentrica borealis $14' 35''$ consentiens cum observata.

OBSERVATIO

Oppositionis Saturni anni 1789.

Positionem apparentem Saturni ad dies infra notatos concludebam ex differentiis observatis ascensionis rectæ, & declinationis planetam inter & stellam ϕ Aquarii, cujus ascensio recta apparens & declinatio ex catalogo Caillii, & Mayeri depromptæ pro epocha harum observationum exhibentur.

Ascens. recta app.

Declinat. aust.

 ϕ Aquarii

apparens

juxta Caillium 345°. 51'. 49" 7°. 10'. 26"

juxta Mayerum 345. 51. 53,6 7. 10. 22

Medium arith. 345. 51. 51,6 7. 10. 24

Ascensioni rectæ mediæ juxta Caillium adplicui correctionem $-7''{,}8$, itemque $-7''$. ascensioni rectæ juxta Mayerum, idque ob motum punctorum æquinoctialium pro altera ab anno 1750, pro altera ab anno 1756 ad hunc usque annum prodeuntem ex eadem physica causa, quæ parit annuam imminutionem obliquitatis eclipticæ

1789	Temp. vero	Diff. asc. rect. ½ inter & ϕ	Diff. declin.
Sept. 7	10 ^h . 22'. 46"	+6°. 2'. 52",0	-1°. 6'. 25"
8	10. 52. 27	5. 58. 33,2	1. 4. 40
9	10. 29. 52	5. 54. 29,5	1. 2. 51
10	10. 30. 34	5. 50. 21,3	1. 1. 3
11	10. 28. 23	5. 45. 59,6	3. 59. 9

1789	Afcenf. recta app. ♄	Declin. auf. app.	Longit. app.	Lat. auf. app.
Sep. 7	351. 54. 43,3	6. 3. 59	11. 20. 10. 44	2. 21. 46
8	351. 50. 24,5	6. 5. 44	11. 20. 6. 5	2. 21. 42
9	351. 46. 20,8	6. 7. 33	11. 20. 1. 40	2. 21. 46
10	351. 42. 12,6	6. 9. 21	11. 19. 57. 10	2. 21. 49
11	351. 37. 51,0	6. 11. 15	11. 19. 52. 26	2. 21. 50

Longitudini observatæ die 11 Septembris adhibean-
tur correctiones ex aberratione — $13''{,}5$; ex natatione
axis supputata in ellipsi — $10''{,}5$; concluditur inde

Longitudo vera Saturni $11^{\circ}. 19^{\circ}. 52'. 2''$

Longitudo Solis vera ex tabulis Caillii $5. 19. 30. 10,3$

Distancia ab oppositione $21. 51,7$

Motus Solis intra diem solarem verum $58'. 30''$; mo-
tus planetæ retrogradi ex tabulis supputatus $4'. 40''$;
motus relativus Solis & Saturni $63'. 10''$; atque inde
distantiæ ab oppositione $21'. 51''{,}7$. respondent $8^h. 18'. 13''$
addenda temporis observationis diei 11. Septembris:
quare oppositio vera Saturni cum Sole incidit in diem
11. Septembris $18^h. 46'. 36''$. t. v., pro quo instanti
longitudo vera planetæ $11^{\circ}. 19^{\circ}. 50'. 25''{,}2$, lat. auf.
 $2^{\circ}. 21'. 50''$.

Perturbationes motus Saturni & Jovis ex mutua
eorundem actione maximum in præsentiarum pariunt
dissensum inter positiones horum planetarum observatas,
& calculo subductas ex tabulis, quæ hæctenus in usu
fuere apud Astronomos. Dissensum hujusmodi diremit

clarissimus Geometra D. de la Place, egregiam theoriam earum perturbationum principiis universalis gravitatis innixam tradens, idoneasque æquationes & formulas sufficiens, quibus & facile perturbationes supputentur, & tabulæ ad meliorem formam, & observationes rite repræsentandas redigantur. Hisce theoriz adjumentis cl. de Lambre novas tabulas motuum Jovis & Saturni construxit (*) æquationes prædictas perturbationum complectentes. Ex his tabulis pro invento instanti oppositionis calculo subdixi longitudinem heliocentricam Saturni $11^{\circ} 19' 50'' 26''{,}2$, latitudinem geocentricam australem $2^{\circ} 21' 33''$.

ÆQUINOCTIUM AUTUMNALE

anni 1789 observatum sexstante pedum sex

A FRANCISCO REGGIO

22. Septemb. dist. app. a vertice L.S. \odot	$45^{\circ} 6' 56''{,}6$
Parallaxis	— $6''{,}2$
Refractio	+ $1' 1''{,}2$
Semidiam. \odot	+ $15' 59''$
Distantia vera a vertice centri \odot	$45' 23' 50''{,}6$
Latitudo Speculæ	$45' 27' 57''$
Differentia	— $4' 6''{,}4$

(*) Tables de Jupiter & de Saturne suivant la théorie de M. de la Place par M. de Lambre. A' Paris 1789.

Motus diurnus Solis juxta declinationem $23^{\circ}. 27''$: hinc instituta analogia differentiae praedictae $4^{\circ}. 6'', 4$ respondent $4^{\text{h}}. 12'. 11''$ addenda tempori observationis, & transitus centri Solis per aequatorem, seu aequinoctium autumnale incidit in diem 22. Septembris $4^{\text{h}}. 12'. 11''$. t. v., & $4^{\text{h}}. 4'. 29''$. t. m.

23. Septemb. dist. ap. a vert. L.S. \odot	$45^{\circ}. 30'. 27''$
Parallaxis	— 6 ,2
Refractio	+ 1 . 1 .
Semidiam. \odot . . . +	<u>15 . 59</u>
Distantia vera a vertice centri \odot	$45 \quad 47 \quad 21 ,8$
Latitudo Speculae	<u>45 . 27 . 57</u>
Differentia	— 19 . 24 ,8

Differentiae $19^{\circ}. 24'', 8$ respondent $19^{\text{h}}. 52'. 5''$ subducenda a tempore observationis: hinc tempus aequinoctii die 22. Septembris $4^{\text{h}}. 7'. 55''$. t. v., & $4^{\text{h}}. 0. 14$. t. m. Medium arithmeticum inter conclusiones hujus, & praecedentis observationis $4^{\text{h}}. 2'. 21''$. t. m.



SECTIO SECUNDA

*De inequalitatibus periodicis Urani
a viribus perturbatricibus Saturni & Jovis pendentibus*

EX BARNABA ORIANI

28. **C**UM Urani a Sole distantia valde superet distantiam Martis, Telluris, Veneris, & Mercurii, nulla, vel insensibilis perturbatio in ejus motu oriri potest a viribus horum planetarum; verum ex attractione Saturni & Jovis inæqualitates emergunt in motu Urani, quarum aliquæ duobus minutis & amplius æquantur. D. *De la Place* in eximia *Theoria Saturni & Jovis* reperit formulas, quibus cujuslibet Planetæ ab altero perturbati inæqualitates omnes determinantur, sive quæ a solo angulo heliocentrico duorum planetarum oriuntur, sive quæ ab excentricitatibus, & inclinationibus orbitarum pendent; tum pluribus illustravit exemplis methodum, qua inæqualitates quoque potestibus excentricitatum, & inclinationum orbitarum, earumque productis quarumlibet dimensionum affectæ elici possunt.

29. Hujus summi viri vestigiis insistendo sint, ut supra, a , a' distantia mediæ a Sole Urani & Saturni; m , m' eorum massæ; nt , $n't$ medii motus siderei intra tempus t ; adeo ut habeatur

$$n^2 = \frac{1}{a^2}; \quad n'^2 = \frac{1}{a'^2},$$

sintque $nt+h$, $n't+h'$ longitudines mediæ eorundem planetarum; φ , φ' longitudines apheliorum; e , e' excentricitates orbitalium in partibus respectivæ distantie mediæ a Sole. Retinendo valores litterarum z , M , N in præcedenti sectione (§§. 3. & seqq.) definitos supputentur primum quantitates

$$b^{(0)} = \frac{2(1+z^2) \cdot M - 12z \cdot N}{(1-z^2)^2}$$

$$b^{(1)} = \frac{4z \cdot M - 6(1+z^2)N}{(1-z^2)^2}$$

ex quibus $b^{(1)}$, $b^{(2)}$, &c. obtinebuntur, cum sit generatim, posito i numero quolibet integro,

$$b^{(i)} = \frac{2(i-1)(1-z^2) \cdot b^{(i-1)} - (2i-3)z \cdot b^{(i-2)}}{(2i-1)z}$$

Item quærantur quantitates $\frac{db^{(i)}}{dz}$, $\frac{ddb^{(i)}}{dz^2}$, &c. ex formulis

$$\frac{db^{(i)}}{dz} = \frac{i+(i+2)z^2}{z(1-z^2)} \cdot b^{(i)} - \frac{2i+1}{1-z^2} \cdot b^{(i+1)}$$

$$\frac{ddb^{(i)}}{dz^2} = \frac{i+(i+1)z^2}{z(1-z^2)} \cdot \frac{db^{(i)}}{dz} - \frac{2i+1}{1-z^2} \cdot \frac{db^{(i+1)}}{dz}$$

$$+ \left[\frac{i+1}{z^2} - \frac{(2i+1)(1-3z^2)}{z^2(1-z^2)^2} \right] \cdot b^{(i)} - \frac{2(2i+1)}{(1-z^2)^2} \cdot b^{(i+1)}$$

$$\begin{aligned} \frac{d^i b}{dz^i} &= \frac{i+(i+1)z^2}{z(1-z^2)} \cdot \frac{ddb^{(i)}}{dz^2} - \frac{2i+1}{1-z^2} \cdot \frac{ddb^{(i+1)}}{dz^2} \\ &+ 2 \left[\frac{i+1}{z^2} - \frac{(2i+1)(1-3z^2)}{z^2(1-z^2)^2} \right] \cdot \frac{db^{(i)}}{dz} \\ &- \frac{4(i+1)z}{(1-z^2)^2} \cdot \frac{db^{(i+1)}}{dz} \\ &+ \left[\frac{2(2i+1)(1+3z^2+6z^4)}{z^2(1-z^2)^2} - \frac{2i+1}{z^2} \right] \cdot b^{(i)} \\ &- \frac{2(2i+1)(1+3z^2)}{(1-z^2)^2} \cdot b^{(i+1)} \end{aligned}$$

30. Ex hisce valoribus colligetur

$$aA^{(i)} = -b^{(i)}$$

Quæ æquatio locum habet pro numeris omnibus inter limites $i=0$, & $i=\infty$ comprehensis, excepto tantummodo casu $i=1$, quo habetur

$$aA^{(1)} = \frac{1}{z^2} - b^{(1)}$$

Erit pariter generatim

$$a^2 \frac{dA^{(i)}}{da} = b^{(i)} + z \frac{db^{(i)}}{dz}$$

præter casum $i=1$, quo est

$$a^2 \frac{dA^{(1)}}{da} = \frac{1}{z^2} + b^{(1)} + z \frac{db^{(1)}}{dz}$$

erit quoque

$$aa' \frac{dA^{(i)}}{da'} = -z \cdot \frac{db^{(i)}}{dz}$$

præter casum

$$aa' \frac{dA^{(i)}}{da'} = z - z \cdot \frac{db^{(i)}}{dz}$$

Atque sine ulla exceptione erit

$$a' \frac{d^2 A^{(i)}}{da^2} = -2b^{(i)} - 4z \cdot \frac{db^{(i)}}{dz} - zz \cdot \frac{ddb^{(i)}}{dz^2}$$

$$a' \frac{d^2 A^{(i)}}{da^2} = 6b^{(i)} + 18z \cdot \frac{db^{(i)}}{dz} + 9zz \cdot \frac{ddb^{(i)}}{dz^2} \\ + z' \cdot \frac{d^2 b^{(i)}}{dz^2}$$

Item erit generatim

$$aa' \frac{ddA^{(i)}}{da'^2} = -z^2 \frac{ddb^{(i)}}{dz^2}$$

similiter

$$a'a^2 \frac{ddA^{(i)}}{da'da} = 2z \frac{db^{(i)}}{dz} + z^2 \frac{ddb^{(i)}}{dz^2}$$

excepto casu $i=1$, quo est

$$a'a^2 \frac{ddA^{(1)}}{da'da} = -\frac{2}{z^2} + 2z \frac{db^{(1)}}{dz} + z^2 \frac{ddb^{(1)}}{dz^2}$$

Quamvis pro i ponatur numerus integer negativus,

quantitates $A^{(i)}$, $\frac{dA^{(i)}}{da}$ &c. manent eadem; seu ex earumdem natura habetur

$$A^{(-i)} = A^{(i)}$$

$$\frac{dA^{(-i)}}{da} = \frac{dA^{(i)}}{da} ; \&c.$$

31. Hisce positis, inæqualitates radii vectoris Urani, quæ excentricitatibus, & inclinationibus orbitarum non afficiuntur, & quæ oriuntur ab attractione Saturni, definiuntur ex formula

$$\frac{1}{6} a^2 \frac{dA^{(6)}}{da} + \frac{n^2}{2} M \left\{ \left\{ \frac{a^2 \frac{dA^{(6)}}{da} + \frac{2naA^{(6)}}{n-n'}}{i^2(n-n')^2 - n^2} \right\} \right. \\ \left. \times \cos.i(n't - nt + h' - h) \right\}$$

in $m'a$ multiplicata. Et inæqualitates addendæ longitudini veræ Urani in orbita supputabuntur ex sequenti expressione

$$\frac{m'}{2} M \cdot \left\{ \left\{ \frac{n^2}{i(n-n')^2} \cdot aA^{(6)} \right. \right. \\ \left. \left. + \frac{2n^3 \left[a^2 \frac{dA^{(6)}}{da} + \frac{2naA^{(6)}}{n-n'} \right]}{i(n-n') \cdot [i^2(n-n')^2 - n^2]} \right\} \right\} \\ \times \sin.i(n't - nt + h' - h)$$

Signum summatorium Σ complectitur omnes numeros integros i positivos, & negativos, excepto $i=0$.

32. Ponendo nunc, brevitatis caussa,

$$\begin{aligned}
 D^{(i)} &= -\frac{3n}{n-n'} \cdot aA^{(i)} + \frac{1}{2} a^2 \frac{dA^{(i)}}{da^2} \\
 &+ \left(\frac{i^2(n-n') \cdot [n+i(n-n')] - 3n^2}{i^2 \cdot (n-n')^2 - n^2} \right) \\
 &\times \left(\frac{2naA^{(i)}}{n-n'} + a^2 \frac{dA^{(i)}}{da} \right) \\
 E^{(i)} &= \frac{(i-1) \cdot (2i-1) \cdot n}{n-i(n-n')} \cdot aA^{(i-1)} \\
 &+ \frac{i^2 \cdot (n-n') - n}{n-i(n-n')} \cdot a^2 \frac{dA^{(i-1)}}{da} - \frac{1}{2} a^2 \frac{dDA^{(i-1)}}{da^2} \\
 F^{(i)} &= -\frac{(i-1) \cdot naA^{(i)}}{n-n'} - \frac{2n^2 D^{(i)}}{[n-i(n-n')]^2 - n^2} \\
 &+ \left(\frac{3n^2 - \frac{in}{2}(n+i(n-n'))}{i^2 \cdot (n-n')^2 - n^2} \right) \\
 &\times \left(\frac{2nA^{(i)}}{n-n'} + a^2 \frac{dA^{(i)}}{da} \right) \\
 G^{(i)} &= \frac{-(i-1) \cdot (2i-1) \cdot naA^{(i-1)} - (i-1)na^2 \frac{dA^{(i-1)}}{da}}{2(n-i(n-n'))}
 \end{aligned}$$

$$\frac{-2n^2 \cdot E^{(i)}}{[n-i(n-n')]^2 - n^2}$$

inæqualitates radii vectoris excentricitatibus orbitalium
Urani, & Saturni affectæ definiuntur ex formula

$$m'an^2 \cdot M \left\{ \begin{aligned} & \left(\frac{D^{(i)} \cdot e}{[n-i(n-n')]^2 - n^2} \right) \\ & \times \cos. [i(n't - nt + h' - h) + nt + h - \phi] \\ & + \left(\frac{E^{(i)} \cdot e'}{[n-i(n-n')]^2 - n^2} \right) \\ & \times \cos. [i(n't - nt + h' - h) + nt + h - \phi'] \end{aligned} \right\};$$

& sequens formula præbebit inæqualitates ejusdem ordi-
nis addendas longitudini veræ Urani in orbita

$$m'n \cdot M \left\{ \begin{aligned} & \left(\frac{F^{(i)} \cdot e}{n-i(n-n')} \right) \\ & \times \sin. [i(n't - nt + h' - h) + nt + h - \phi] \\ & + \left(\frac{G^{(i)} \cdot e'}{n-i(n-n')} \right) \\ & \times \sin. [i(n't - nt + h' - h) + nt + h - \phi'] \end{aligned} \right\}$$

33. Ad obtinendas inæqualitates Urani a viribus perturbatricibus Jovis prodeutes, sufficiet in iisdem formulis loco a' , m' , n' , h' , φ' , e' ponere quantitates a'' , m'' , n'' , h'' , φ'' , e'' , quæ ad Jovem referuntur

34. Pro supputatione præcedentium formularum elementa orbitalium Saturni, & Jovis accipiemus, ut antea, a D. *De la Place*; elementa vero Urani, quibus in prima sectione usi sumus, retinebimus; Et primo quidem assumemus distantiam mediam Urani a Sole $a = 19,18224$. Est autem distantia media Saturni $a' = 9,540725$, & Jovis $a'' = 5,202790$. Quare colligentur (§§. 3. & seqq., & §. 29.) sequentes valores

Ex Saturno ; Ex Jove

$$b^{(0)} = 2,14456 ; 2,03838$$

$$b^{(1)} = 0,55224 ; 0,27906$$

$$b^{(2)} = 0,20847 ; 0,05690$$

$$b^{(3)} = 0,08692 ; 0,01274$$

$$b^{(4)} = 0,03794 ; 0,00248$$

$$b^{(5)} = 0,01698 ; \dots$$

$$b^{(6)} = 0,00767 ; \dots$$

$$\frac{db^{(0)}}{dz} = 0,68349 ; 0,29550$$

$$\frac{db^{(1)}}{dz} = 1,37420 ; 1,08970$$

$$\frac{db^{(2)}}{dz} = 0,94967 ; 0,43411$$

$$\frac{db^{(3)}}{dz} = \dots$$

$$\frac{db^{(4)}}{dz} = \dots$$

$$\frac{db^{(5)}}{dz} = \dots$$

$$\frac{db^{(6)}}{dz} = \dots$$

ex Saturno ; ex Jove

$$\frac{db^{(1)}}{dz} = 0,57350 ; 0,14828$$

$$\frac{db^{(2)}}{dz} = 0,32773 ; 0,05457$$

$$\frac{db^{(3)}}{dz} = 0,18203 ; \dots\dots$$

$$\frac{ddb^{(1)}}{dz^2} = 2,37801 ; 1,28323$$

$$\frac{ddb^{(2)}}{dz^2} = 2,01928 ; 0,71485$$

$$\frac{ddb^{(3)}}{dz^2} = 2,99328 ; 1,80388$$

$$\frac{ddb^{(4)}}{dz^2} = 2,88333 ; 1,11268$$

$$\frac{ddb^{(5)}}{dz^2} = 2,27222 ; \dots\dots$$

$$\frac{d^3b^{(1)}}{dz^3} = 9,58555 ; \dots\dots$$

$$\frac{d^3b^{(2)}}{dz^3} = 9,39956 ; \dots\dots$$

$$\frac{d^3b^{(3)}}{dz^3} = 11,93100 ; \dots\dots$$

Ex quibus reperietur

ex Saturno ; ex Jove

$$aA^{(6)} = - 2,14456 ; - 2,03838$$

ex Saturno ; ex Jove

$$aA^{(1)} = + 3,48983 ; + 13,31428$$

$$aA^{(2)} = - 0,20847 ; - 0,05690$$

$$aA^{(3)} = - 0,08692 ; - 0,01274$$

$$aA^{(4)} = - 0,03794 ; \dots\dots\dots$$

$$a^2 \cdot \frac{dA^{(0)}}{da} = + 2,48451 ; + 2,11854$$

$$a^2 \cdot \frac{dA^{(1)}}{da} = + 5,27780 ; + 14,16796$$

$$a^2 \cdot \frac{dA^{(2)}}{da} = + 0,68081 ; + 0,17464$$

$$a^2 \cdot \frac{dA^{(3)}}{da} = + 0,37216 ; + 0,05296$$

$$a^2 \cdot \frac{dA^{(4)}}{da} = + 0,20094 ; \dots\dots\dots$$

$$aa' \cdot \frac{dA^{(1)}}{da'} = - 8,76763 ; \dots\dots\dots$$

$$aa' \cdot \frac{dA^{(2)}}{da'} = - 0,47234 ; \dots\dots\dots$$

$$aa' \cdot \frac{dA^{(3)}}{da'} = - 0,28524 ; \dots\dots\dots$$

$$aa' \cdot \frac{dA^{(4)}}{da'} = - 0,16300 ; \dots\dots\dots$$

$$a^2 \cdot \frac{ddA^{(0)}}{da^2} = - 6,23719 ; - 4,49180$$

ex Saturno ; ex Jove

$$a^1 \cdot \frac{ddA^{(1)}}{da^2} = - 4,33797 ; - 1,79295$$

$$a^2 \cdot \frac{ddA^{(2)}}{da^2} = - 3,04678 ; - 0,71746$$

$$a^1 \cdot \frac{ddA^{(1)}}{da^1} = - 2,02808 ; - 0,26821$$

$$a^1 \cdot \frac{ddA^{(4)}}{da^2} = - 1,29147 ; \dots\dots\dots$$

$$a^2 a' \cdot \frac{ddA^{(2)}}{dada'} = + 1,68516 ; \dots\dots\dots$$

$$a^2 a' \cdot \frac{ddA^{(1)}}{dada'} = + 1,28376 ; \dots\dots\dots$$

$$aa'^2 \cdot \frac{ddA^{(1)}}{da^2} = - 0,71328 ; \dots\dots\dots$$

$$aa'^2 \cdot \frac{ddA^{(4)}}{da'^2} = - 0,56359 ; \dots\dots\dots$$

$$a^4 \cdot \frac{d^1 A^{(1)}}{da^1} = + 21,29144 ; \dots\dots\dots$$

$$a^4 \cdot \frac{d^1 A^{(2)}}{da^1} = + 17,57378 ; \dots\dots\dots$$

$$a^4 \cdot \frac{d^1 A^{(1)}}{da^1} = + 13,54335 ; \dots\dots\dots$$

Quantitates, quæ tantummodo pro perturbationibus a Saturno ortis indicantur, præcipuum habent usum in æquationibus, quæ quadrato, & productis excentricitatum Uрани, & Saturni afficiuntur, & quarum infra erit sermo.

35. Jamvero ex data distantia media Urani a Sole $a = 19,18224$ eruitur ejus motus fidereus medius intra 365 dies = $15415'',7$; & motus fidereus medius Saturni intra idem tempus juxta D. De la Place est = $43966'',6$; & Jovis = $109181'',5$. Hinc fiet

$$\frac{n}{n'} = \frac{15415,7}{43966,6} = 0,35062$$

$$\frac{n}{n''} = \frac{15415,7}{109181,5} = 0,14119$$

& prior formula (§. 31.) in sequentes valores resolvetur

$$\begin{array}{l} \text{ex Saturno} \quad ; \quad \text{ex Jove} \\ \frac{am'}{6} \cdot a^2 \frac{dA^{(s)}}{da} = 0,002365 ; 0,006314 \end{array}$$

Posito nunc $i = 1$, & $i = -1$, ut ratio habeatur tantummodo anguli $n't - nt + h' - h$, obtinebimus ex Saturno

$$\frac{n^2}{n(n' - 2n)} \left(a^2 \frac{dA^{(s)}}{da} - \frac{2n}{n' - n} \cdot aA^{(s)} \right) = 0,62108$$

ex Jove

$$\frac{n^2}{n''(n'' - 2n)} \left(a^2 \frac{dA^{(s)}}{da} - \frac{2n}{n'' - n} \cdot aA^{(s)} \right) = 0,27191$$

$$\text{Eritque, ob } m' = \frac{1}{3358,40}, \quad m'' = \frac{1}{1067,195},$$

$$0,62108 \cdot am' = 0,003547$$

$$0,27191 \cdot am'' = 0,004863$$

Hinc prodibunt sequentes æquationes radio vectori Urani addendæ

$$+ 0,003547 \text{ cof. } (n't - nt + h' - h)$$

$$+ 0,004863 \text{ cof. } (n''t - nt + h'' - h)$$

Ponendo deinde $i = 2$, & $i = -2$, ut angulus $2(n't - nt + h' - h)$ tantummodo considerentur, elicentur simili modo æquationes pro radio vectore Urani

$$+ 0,000407 \text{ cof. } 2(n't - nt + h' - h)$$

$$+ 0,000024 \text{ cof. } 2(n''t - nt + h'' - h)$$

Posito $i = 3$, $i = -3$, æquationes prodibunt

$$+ 0,000089 \text{ cof. } 3(n't - nt + h' - h)$$

$$+ 0,000003 \text{ cof. } 3(n''t - nt + h'' - h)$$

Ulteriores suppositiones numeri i inutiles forent, cum $i = 3$ æquationes jam minimas, & insensibiles suppeditet.

36. Formula secunda (§ 31.), quæ præbet inæqualitates longitudini veræ Urani applicandas, æque facile supputabitur. Etenim posito $i = 1$, & $i = -1$, ut tantum angulus $n't - nt + h' - h$ consideretur, &

sumendo coefficientem supra (§. 35.) definitum, scilicet

$$\frac{n}{n'(n'-2n)} \left(a^2 \cdot \frac{dA^{(1)}}{da} - \frac{2n}{n'-n} \cdot aA^{(1)} \right) = Q^{(1)}$$

fiet ex Saturno

$$\frac{n^2}{(n'-n)^2} \cdot aA^{(1)} - \frac{2n}{n'-n} \cdot Q^{(1)} = + 0,34670 ;$$

& per debitam substitutionem valorum $A^{(1)}$, & $Q^{(1)}$ fiet similiter ex Jove

$$\frac{n^2}{(n''-n)^2} \cdot aA^{(1)} - \frac{2n}{n''-n} \cdot Q^{(1)} = + 0,27044 ;$$

eritque

$$0,34670 \cdot m' = 0,00010323$$

$$0,27044 \cdot m'' = 0,00025341$$

Videlicet hos coefficientes ad minutos secundos reducendo, prodibunt æquationes longitudini veræ Urani addendæ ex Saturno

$$+ 21'',29 \text{ fin. } (n't - nt + h' - h)$$

ex Jove

$$+ 52'',27 \text{ fin. } (n''t - nt + h'' - h)$$

Sumatur deinde $i = 2$; $1 = -2$, colligentur simili modo æquationes ex Saturno

$$- 4'',23 \text{ fin. } 2(n't - nt + h' - h)$$

ex Jove

$$- 0'',19 \text{ fin. } 2(n''t - nt + h'' - h)$$

Et ponendo $i = 3$, $i = -3$ ex Saturno emergit æquatio

$$- 0'',66 \text{ fin. } 3(n't - nt + h' - h)$$

ex Jove

$$- 0'',13 \text{ fin. } 3(n''t - nt + h'' - h)$$

Hinc facile colligetur, ultiores positiones numeri i nonnisi insensibiles præbere posse æquationes.

37. Itaque progrediamur ad supputandas Urani inæqualitates, quæ excentricitatibus orbitarum afficiuntur. Sumpto $i = -1$, & posito Q , ut supra (§. 36.), obtinebuntur valores (§. 32.) ex Saturno

$$D^{(-1)} = \frac{3n}{n' - n} \cdot aA^{(1)} - \left[3 + \frac{n'(n' - n)}{n^2} \right] Q^{(1)} + \frac{1}{2} a^1 \cdot \frac{ddA^{(1)}}{da^2}$$

$$= - 1,66924$$

$$E^{(-1)} = \frac{-2 \cdot 3n}{n' - 2n} \cdot aA^{(1)} + \frac{n'}{n' - 2n} \cdot a^1 \cdot \frac{dA^{(1)}}{da} - \frac{1}{2} a^1 \cdot \frac{ddA^{(1)}}{da^2}$$

$$= + 5,27019$$

$$F^{(-)} = \frac{-2n}{n'-n} \cdot aA^{(s)} + \left[3 + \frac{n'}{2n} \right] Q^{(s)} + \frac{2n^2 D^{(-)}}{(n'-n)(3n-n')}$$

$$= - 13,13871$$

$$G^{(-)} = \frac{-3n \cdot aA^{(s)} + na^2 \cdot \frac{dA^{(s)}}{da}}{2n-n'} + \frac{2n^2 E^{(-)}}{(n'-n)(3n-n')}$$

$$= + 36,93755$$

Atque ex Jove fiet

$$D^{(-)} = - 6,86193$$

$$E^{(-)} = + 0,66926$$

$$F^{(-)} = - 2,05618$$

$$G^{(-)} = - 0,12184$$

Hinc prodibunt æquationes radio vectori Urani addendæ (§ 32.) ex Saturno

$$+ 0,034611 \cdot e \cdot \cos.(n't - 2nt + h' - 2h + \phi)$$

$$- 0,109866 \cdot e' \cdot \cos.(n't - 2nt + h' - 2h + \phi')$$

ex Jove

$$- 0,004941 \cdot e \cdot \cos.(n''t - 2nt + h'' - 2h + \phi)$$

$$+ 0,000482 \cdot e'' \cdot \cos.(n''t - 2nt + h'' - 2h + \phi'')$$

Æquationes longitudini veræ Urani in orbita ex Saturno erunt

$$- 947'',04.e \cdot \sin.(n't - 2nt + h' - 2h + \varphi)$$

$$+ 2662'',48.e' \cdot \sin.(n't - 2nt + h' - 2h + \varphi')$$

ex Jove

$$- 77'',81.e \cdot \sin.(n''t - 2nt + h'' - 2h + \varphi)$$

$$- 4'',63.e'' \cdot \sin.(n''t - 2nt + h'' - 2h + \varphi'')$$

Ponatur modo $i = -2$, nanciscemur

ex Saturno ; ex Jove

$$D^{(-2)} = -4,55450 ; -0,81207$$

$$E^{(-2)} = +2,65339 ; +0,37137$$

$$F^{(-2)} = +2,32838 ; +0,06245$$

$$G^{(-2)} = -1,28820 ; -0,09401$$

Eruntque æquationes hinc prodeutes pro radio vectore
Urani ex Saturno

$$- 0,004121.e \cdot \cos.(2n't - 3nt + 2h' - 3h + \varphi)$$

$$+ 0,002401.e' \cdot \cos.(2n't - 3nt + 2h' - 3h + \varphi')$$

ex Jove

$$- 0,000117.e \cdot \cos.(2n''t - 3nt + 2h'' - 3h + \varphi)$$

$$+ 0,000054.e'' \cdot \cos.(2n''t - 3nt + 2h'' - 3h + \varphi'')$$

Et æquationes longitudini veræ Urani adplicandæ erunt
ex Saturno

$$+ 52'',88.e.\sin.(2n't-3nt+2h'-3h+\phi)$$

$$- 29'',26.e'.\sin.(2n't-3nt+2h'-3h+\phi')$$

ex Jove

$$+ 1'',08.e.\sin.(2n''t-3nt+2h''-3h+\phi)$$

$$- 1'',63.e''.\sin.(2n''t-3nt+2h''-3h+\phi')$$

Cum æquationes ex suppositione $i = - 2$ ortz valde minores sint illis, quas ex $i = - 1$ obtinuimus, & jam præbeant inæqualitates insensibiles, inutile erit ulterius progredi ad majores numeros negativos. Itaque ad positivos transeamus, & primo ponatur $i = + 1$, elicientur valores

ex Saturno ; ex Jove

$$D^{(1)} = + 2,79713 ; + 7,36434$$

$$E^{(1)} = + 0,63408 ; + 0,12736$$

$$F^{(1)} = + 1,34372 ; + 1,20746$$

$$G^{(1)} = - 0,17775 ; - 0,00518$$

Igitur æquationes pro radio vectore Urani erunt ex Saturno

$$+ 0,002239.e.\cos.(n't+h'-\phi)$$

$$+ 0,000508.e'.\cos.(n't+h'-\phi')$$

ex Jove

$$+ 0,002678.e .\cos.(n''t+h''-\varphi)$$

$$+ 0,000046.e''.\cos.(n''t+h''-\varphi')$$

Et longitudini veræ Urani addentur æquationes ex Saturno

$$+ 28'',94.e .\sin.(n't+h'-\varphi)$$

$$- 3'',83.e' .\sin.(n't+h'-\varphi')$$

ex Jove

$$+ 32'',87.e .\sin.(n''t+h''-\varphi)$$

$$- 0'',14.e'' .\sin.(n''t+h''-\varphi')$$

Ponatur jam $i = 2$, obtinebitur

ex Saturno ; ex Jove

$$D^{(2)} = - 0,64795 ; - 0,03341$$

$$E^{(2)} = - 5,03906 ; - 23,32930$$

$$F^{(2)} = + 0,35503 ; + 0,00966$$

$$G^{(2)} = - 2,28156 ; - 3,54927$$

Hinc elicientur æquationes pro radio vectore Urani ex Saturno

$$- 0,000175.e .\cos.(2n't-nt+2h'-h-\varphi)$$

$$- 0,001362.e' .\cos.(2n't-nt+2h'-h-\varphi')$$

ex Jove

$$- 0,000003.e .\cos.(2n''t - nt + zh'' - h - \phi)$$

$$- 0,002421.e'' .\cos.(2n''t - nt + zh'' - h - \phi'')$$

Atque æquationes addendæ longitudini veræ Urani ex Saturno

$$+ 4'',63.e .\sin.(2n't - nt + zh' - h - \phi)$$

$$- 29'',79.e' .\sin.(2n't - nt + zh' - h - \phi')$$

ex Jove

$$+ 0'',14.e .\sin.(2n''t - nt + zh'' - h - \phi)$$

$$- 52'',11.e'' .\sin.(2n''t - nt + zh'' - h - \phi'')$$

Bini termini pro singulis suppositionibus numeri i in unum colligi possent, substituendo pro e , e' , e'' , & ϕ , ϕ' , ϕ'' eorum valores. At cum elementa Urani e & ϕ valores diversos ex novis observationibus impostorum suscipere possint, juvabit terminos iis quantitativis affectos cum aliis certo definitis non commiscere.

38. Æquationes hæcenus inventas edidi mense Aprili in epistola ad D. *De la Lunde*, adjecique elementa orbitæ Urani, quæ obtinui ex recentioribus observationibus hujus Planetæ cum observatione a *Tobia Mayer* instituta anno 1756 collatis. Eademque elementa observationem Planetæ a *Flamstedio* habitam anno 1690 referebant intra duos minutos: Ex litteris D. *De la Lunde* sequenti mense Maji Parisiis datis accepi, ipsum ce-

leberrimum astronomum ex evidenti cohærentia eorundem elementorum cum observatione anni 1690, amplius non dubitare de reali observatione Urani a *Flamstedio* habita. Quidquid ergo retulerant publica diaria mensis Junii de disparitione hujus Planetæ, vel de ejus transmigracione in stellam fixam constellationis Tauri, tanquam a *D. De la Lande* asserta, merum erat somniantium commentum.

39. Per posteriores humanissimas litteras perillustris *D. De la Place* (*) monitus sum, præcedentibus æquationibus alias adjiciendas esse, quæ quadrato, & productis excentricitatum Urani, & Saturni affectæ sunt, quasque evanescentes esse debere principio opinatus fueram. Itaque inter omnes hujus ordinis æquationes illæ seligendæ nobis erunt, quæ valorem sensibilem obtinere possunt. Et primo quidem cum triplex motus medius Urani parum discrepet a motu medio Saturni, evidenter patet terminos ab angulo $3nt - n't + 3h - h'$ pendentes, qui in denominatore habent quantitatem exiguam $(3n - n')^2$; quamvis per quadrata, & productum

(*) *M. De la Lande* m'a communiqué les inégalités de la planète Uranus, que vous avez calculées, mais je vois que vous n'avez eu égard qu'à celles, qui dependent des excentricités des orbites, il y en a de très sensibles parmi celles, qui dependent des carrés, & des produits des excentricités; & qui sont analogues à celles, que j'ai déterminées pour Jupiter & Saturne.

binarum dimensionum excentricitatum Urani, & Saturni multiplicentur, prodire debere valde sensibiles. Idem summus Geometra in sublimi *Theoria Saturni & Jovis* terminos hujus generis ad examen revocavit, docuitque eorundem formam pro casu nostro esse

$$\left[\frac{1}{2} - \frac{3n(3n-n')}{(n'-2n)(4n-n')} \right]$$

$$\times \left\{ \begin{array}{l} \frac{c^2}{a} \cdot 0,031064 \sin.(3nt-n't+3h-h'-2\phi) \\ - \frac{ce'}{a} \cdot 0,109866 \sin.(3nt-n't+3h-h'-\phi-\phi') \end{array} \right\}$$

$$+ m' \cdot \left\{ aP \cdot \left(\frac{9n^2}{(3n-n')^2} + \frac{12n^2}{(n'-2n)(4n-n')} \right) + \right.$$

$$\left. 2a^2 \cdot \frac{dP}{da} \cdot \left(\frac{n}{3n-n'} + \frac{n(3n-n')}{(n'-2n)(4n-n')} \right) \right\}$$

$$\times \sin.(3nt-n't+3h-h'+L)$$

At priores duo termini integrum minutum secundum non producant, & negligi tuto possunt. Quantitas aP in terminis posterioribus tres habet successivos valores $aP^{(0)}$, $aP^{(1)}$, $aP^{(2)}$, qui ita se habent

$$aP^{(0)} = \left(\frac{9}{8} \cdot aA^{(1)} - \frac{3}{4} \cdot a^2 \cdot \frac{dA^{(1)}}{da} + \frac{1}{8} \cdot a^3 \cdot \frac{ddA^{(1)}}{da^2} \right) ce$$

$$aP^{(1)} = \left(-4 \cdot aA^{(2)} - aa' \cdot \frac{dA^{(1)}}{da'} + a^2 \cdot \frac{dA^{(2)}}{da} + \frac{1}{4} \cdot a^2 a' \cdot \frac{ddA^{(1)}}{dada'} \right) ce'$$

$$aP^{(2)} = \left(\frac{21}{8} \cdot aA^{(1)} + \frac{5}{4} \cdot aa' \cdot \frac{dA^{(1)}}{da'} + \frac{1}{8} \cdot aa'^2 \cdot \frac{ddA^{(1)}}{da'^2} \right) ce''$$

feu per substitutionem valorum (§. 30.)

$$aP^{(0)} = \left(\frac{3}{8z^2} - \frac{17}{8} \cdot b^{(1)} - \frac{5}{4} \cdot z \cdot \frac{db^{(1)}}{dz} - \frac{1}{8} \cdot z^2 \cdot \frac{ddb^{(1)}}{dz^2} \right) ce$$

$$= (-0,57453) \cdot ce$$

$$aP^{(1)} = \left(5b^{(2)} + \frac{5}{2} \cdot z \cdot \frac{db^{(1)}}{dz} + \frac{1}{4} \cdot z^2 \cdot \frac{ddb^{(1)}}{dz^2} \right) ce'$$

$$= (+2,40832) \cdot ce'$$

$$aP^{(2)} = \left(-\frac{21}{8} \cdot b^{(1)} - \frac{5}{4} \cdot z \cdot \frac{db^{(1)}}{dz} - \frac{1}{8} \cdot z^2 \cdot \frac{ddb^{(1)}}{dz^2} \right) ce''$$

$$= (-0,67387) \cdot ce''$$

Est autem generatim ex indice functionis P

$$a^2 \cdot \frac{dP}{da} = -aP - z \cdot \frac{d(aP)}{dz}$$

Quare obtinebimus

$$a^2 \cdot \frac{dP^{(0)}}{da} = 6,80959.ee$$

$$a^2 \cdot \frac{dP^{(1)}}{da} = -3,46144.ee'$$

$$a^2 \cdot \frac{dP^{(2)}}{da} = 3,03259.e'e'$$

Quantitatibus $P^{(0)}$, $P^{(1)}$, $P^{(2)}$ respondent respective $L^{(0)}$
 $= -2\varphi$; $L^{(1)} = -\varphi - \varphi'$; $L^{(2)} = -2\varphi'$.

40. Antequam repertos valores substituamus in formula præcedenti, animadvertendum est, terminum

$$\frac{9 mn^2}{(3n-n')^2} \cdot aP \cdot \text{fin.} \left(3nt - n't + 3h - h' + L \right)$$

ceteris valde majorem esse ob denominatorem exiguum $(3n-n')^2$; Terminus iste inæqualitatem producit in motu Urani, quæ speciem æquationis sæcularis præferret, ob lentissimam variationem argumenti $3nt - n't + 3h - h' + L$, multamque habet analogiam cum inæqualitatibus diutissimæ periodi, quas summus vir D. De la Place nuper invenit in motibus Saturni & Jovis. Itaque idem terminus singularem meretur attentionem, & primo quidem æquatio inde prodiens non radio vectori nequæ

longitudini veræ Urani in orbita, sed tantummodo longitudini mediæ Urani adplicanda erit. Præterea cum P & L complectantur quantitates e , e' , & φ , φ' , quæ, ut vidimus in *prima sessione*, variabiles sunt, cumque in duplici integratione, ex qua terminus iste prodiit, quantitates eadem ut constantes assumptæ fuerint, ratio earundem variabilitatis habenda erit, ut accuratius valor hujus termini definiatur. Ponatur ærgo

$$k = -P \sin. L ; k' = -P \cos. L$$

feu (§. 39)

$$k = P^{(0)} \sin. 2\varphi + P^{(1)} \sin. (\varphi + \varphi') + P^{(2)} \sin. 2\varphi'$$

$$k' = -P^{(0)} \cos. 2\varphi - P^{(1)} \cos. (\varphi + \varphi') - P^{(2)} \cos. 2\varphi'$$

Est autem variatio quantitatum e , e' , φ , φ' valde minor variatione anguli $3nt - n't + 3h - h'$; igitur differentia

tialia $\frac{dk}{dt}$, $\frac{dk'}{dt}$ in duplici integratione ut constantia accipi poterunt, ideoque idem terminus sequentem induet accuratiorem formam

$$\frac{-9am'n^3}{(3n-n')^3} \left\{ \left(k' - \frac{2dk'}{3n-n'} \right) \sin. (3nt - n't + 3h - h') \right. \\ \left. + \left(k - \frac{2dk}{3n-n'} \right) \cos. (3nt - n't + 3h - h') \right\}$$

41. Substituantur modo in expressionibus ipsorum k , & k' valores elementorum e , e' , φ , φ' , quos pro initio anni 1750 retulimus in *prima sectione* (§. 12.), obtinebimus

$$ak = - 0,00568433$$

$$ak' = + 0,00063456$$

Ad initium anni 1850 erunt (§§. 12. & 23.)

$$e = 0,0466438 ; \varphi = 11^{\circ} 16' 52'' 52''$$

$$e' = 0,0559610 ; \varphi' = 8^{\circ} 28' 35'' 58''$$

Quare huic alteri epochæ convenient valores

$$ak = - 0,00563616$$

$$ak' = + 0,00058516$$

Porro si dicatur T 100 annorum intervallum, differentia valorum ipsius ak pro anno 1750, & 1850 fiet

$$0,000048173 = (3n - n')T \cdot \frac{\frac{sdk}{dt}}{3n - n'}$$

Sed $(3n - n') T$ æquatur differentię inter triplicem motum medium sæcularem Urani, & motum medium sæcularem Saturni. Ergo erit

$$(3n - n') T = 63^{\circ} 23' 26''$$

& hunc angulum in partes radii reducendo elicietur

$$\frac{a \cdot \frac{dk}{dt}}{3n - n'} = 0,000043539$$

Simili modo obtinebitur

$$\frac{a \cdot \frac{dk'}{dt}}{3n - n'} = -0,000041035$$

Ergo æquatio longitudini mediz Urani applicanda erit

$$\frac{-9m'n^2}{(3n - n')^2} \left\{ \begin{array}{l} 0,00059384 \sin.(3nt - n't + 3h - h') \\ -0,00560226 \cos.(3nt - n't + 3h - h') \end{array} \right\}$$

videlicet

$$-142'',18. \sin.(3nt - n't + 3h - h' - 84^\circ 25' 7'')$$

Hæc Urani inæqualitas, ob continuam elementorum e , e' , φ , φ' variationem, pro diversis temporibus diversa obvenit. Ejus ergo quantitatem etiam pro initio anni 1650 inquisivi, obtinuique

$$-143'',46. \sin.(3nt - n't + 3h - h' - 83^\circ 59' 55'')$$

Hinc, si dicatur i numerus annorum julianorum post 1750 elapsorum, eadem inæqualitas generatim fiet

$$-(2' 22'',2 - i.0'',0128). \sin.(3nt - n't + 3h - h' - 84^\circ 25' 7'' - i.15'',12)$$

Ex novis Urani observationibus fortasse elementa e , φ immutanda erunt, ut hujus inæqualitatis variatio inde prodiens facile supputetur, sufficiet adnotare quæ sequun-

tur: aucta solum excentricitate Urani quantitate 0,0001
inæqualitas eadem fit.

$$-(2' 22'',5 - i.0'0129). \sin.(3nt - n't + 3h - h')$$

$$-84^\circ 20' 41'' - i.15'',10$$

Aucta vero tantummodo longitudine aphelii Urani quan-
titate 20', inæqualitas prodit

$$-(2' 22'',7 - i.0'',0129). \sin.(3nt - n't + 3h - h')$$

$$-84^\circ 44' 30'' - i.15'',13$$

42. Remanet adhuc supputanda pars altera formulæ
adductæ (§. 39.) scilicet

$$m' \left\{ \frac{12n^2 a P}{(n' - 2n)(4n - n')} + 2a^2 \frac{dP}{da} \left(\frac{n}{3n - n'} + \frac{n(3n - n')}{(n' - 2n)(4n - n')} \right) \right\}$$

$$\times \sin.(3nt - n't + 3h - h' + L)$$

Ea vero per substitutionem valorum P & L præbet se-
quentes æquationes longitudini veræ Urani addendas

$$+5347'',8. e \sin.(3nt - n't + 3h - h' - 2\varphi)$$

$$-5368'',4. e e' \sin.(3nt - n't + 3h - h' - \varphi - \varphi')$$

$$+2066'',7. e' e' \sin.(3nt - n't + 3h - h' - 2\varphi')$$

Cum coefficientes harum æquationum sint valde exiles,
etiam si elementa e, φ aliquantisper impostero immutari

debeant, vix sensibili subjicientur variationi. Quapropter substituendo elementa e , e' , φ , φ' , supra (§. 12.) allata, tres istæ æquationes ad unicam reducentur

$$+ 11'',65. \sin.(3nt - n't + 3h - h' - 49^\circ 27' 55'')$$

Ceterum si augenda sit excentricitas orbitæ Urani quantitate 0,0001, hæc ipsa inæqualitas fit

$$+ 11'',72 \sin.(3nt - n't + 3h - h' - 49^\circ 27' 25'')$$

sin augeatur tantummodo longitudo aphelii φ quantitate 20', ea erit

$$+ 11'',74 \sin.(3nt - n't + 3h - h' - 49^\circ 21' 17'')$$

43. Duo alii termini ab angulo $n't - nt + h' - h$ pendentes, & quadrato, productoque excentricitatum Urani & Saturni affecti considerandi nunc veniunt. Etenim cum radius vector Urani inæqualitates duas (§. 37.)

$$+ 0,034611.e. \cos.(n't - 2nt + h' - 2h + \varphi)$$

$$- 0,109866.e'. \cos.(n't - 2nt + h' - 2h + \varphi')$$

complectatur, eæ cum æquatione centri commixtæ præbent sequentes æquationes addendas longitudini veræ Urani

$$\left\{ \frac{1}{2} + \frac{3n(n' - n)}{n'(n' - 2n)} \right\} \cdot \left(\frac{e^2}{a} \cdot 0,034611. \sin.(n't - nt + h' - h) \right.$$

$$\left. - \frac{ee'}{2} \cdot 0,109866. \sin.(n't - nt + h' - h + \varphi' - \varphi) \right)$$

videlicet

$$+1036'', 8.e^2.\sin.(n't-nt+h'-h)$$

$$-3291'', 3.e'e'.\sin.(n't-nt+h'-h+\phi'-\phi)$$

seu ad unicam æquationem reducendo per substitutionem valorum e, e', ϕ, ϕ'

$$+8'', 5.\sin.(n't-nt+h'-h-86^\circ 12' 40'')$$

Quæ, cum sit exigua, nulla sensibili variatione afficitur, quamvis $e, \& \phi$ impostero aliquantulum immutari debeant.

44. Suspiciari nunc posset alias æquationes secundi ordinis, seu quadratis, & productis excentricitatum Urani & Saturni affectas reperiri, quæ sensibiles inæqualitates in motu novi Planetæ producant. Anguli, in quos hujusmodi dubium cadere potest, sunt $2nt+2h$; $2n't-4nt+2h'-4h$; $3n't-5nt+3h'-5h$ &c. Inæqualitas longitudini veræ Urani addenda ab angulo $2nt+2h$ orta, exprimitur formula

$$-m' \left(\frac{5}{2}.aP + a^2 \frac{dP}{da} \right) .\sin.(2nt+2h+L)$$

seu cum sit generatim

$$a^2 \cdot \frac{dP}{da} = -aP - z \frac{d.(aP)}{dz}$$

eadem inæqualitas

$$- m' \left(\frac{3}{2} \cdot aP - z \frac{d(aP)}{dz} \right) \cdot \sin.(2nt + 2h + L)$$

invenieturque

$$aP^{(1)} = ee' \left(-2A^{(1)} - \frac{1}{2} aa' \frac{dA^{(1)}}{da'} + \frac{1}{2} a^2 \frac{dA^{(1)}}{da} + \frac{1}{4} a^2 a' \frac{ddA^{(1)}}{da da'} \right)$$

$$aP^{(2)} = e^{2s} \left(\frac{3}{4} \cdot aA^{(2)} + \frac{3}{4} aa' \frac{dA^{(2)}}{da'} + \frac{1}{8} \cdot a^2 a' \frac{ddA^{(2)}}{da'^2} \right)$$

sive (§. 30.)

$$aP^{(1)} = ee' \left(\frac{3}{2} b^{(1)} + \frac{3}{2} z \frac{db^{(1)}}{dz} + \frac{1}{4} z^2 \frac{ddb^{(1)}}{dz^2} \right)$$

$$= 1,97847 \cdot ee'$$

$$aP^{(2)} = -e^{2s} \left(\frac{3}{4} b^{(2)} + \frac{3}{4} z \frac{db^{(2)}}{dz} + \frac{1}{8} z^2 \frac{ddb^{(2)}}{dz^2} \right)$$

$$= -0,60316 \cdot e'e'$$

Hiscæ duobus valoribus ipsius aP respondent $L^{(1)} = -\phi$
 $-\phi'$, & $L^{(2)} = -2\phi'$. Inæqualitas ergo ab angulo
 $2nt + 2h$ pendens duas complectitur æquationes

$$+ 0,25180 \cdot m' ee' \cdot \sin.(2nt + 2h - \phi - \phi')$$

$$- 0,60026 \cdot m' e'e' \sin.(2nt + 2h - 2\phi')$$

Quæ omnino insensibiles sunt. Ab angulo $2n't - 4nt + 2h' - 4h$ oritur inæqualitas altera longitudini veræ Urani addenda, quæ ita se habet

$$m' \cdot \left\{ \left(\frac{16n^2}{(2n' - 3n)(2n' - 5n)} - \frac{3n^2}{(n' - 2n)^2} \right) aP + a^2 \cdot \frac{dP}{da} \right. \\ \left. \times \left(\frac{n}{n' - 2n'} \frac{4n(n' - 2n)}{(2n' - 3n)(2n' - 5n)} \right) \right\} \\ \times \sin.(2n't - 4nt + 2h' - 4h + L)$$

Verum coefficiens

$$\frac{n}{n' - 2n} - \frac{4n(n' - 2n)}{(2n' - 3n)(2n' - 5n)} < 1$$

Atque est

$$\frac{16n^2}{(2n' - 3n)(2n' - 5n)} - \frac{3n^2}{(n' - 2n)^2} = 4,2708$$

Fict ergo ipsa inæqualitas

$$4,2708 \cdot m' \cdot aP \sin.(2n't - 4nt + 2h' - 4h + L)$$

Invenieturque

$$aP^{(2)} = e^2 \left(\frac{10}{8} \cdot aA^{(2)} - \frac{5}{4} \cdot a^2 \cdot \frac{dA^{(2)}}{da} + \frac{1}{8} \cdot a^2 \cdot \frac{ddA^{(2)}}{da^2} \right)$$

$$aP^{(1)} = ee' \left(-9aA^{(1)} - \frac{3}{2}aa' \frac{dA^{(1)}}{da'} + \frac{3}{2}a^2 \frac{ddA^{(1)}}{da} + \frac{1}{4}a^2a' \frac{ddA^{(1)}}{dada'} \right)$$

$$aP^{(2)} = e^2 \left(\frac{11}{2}aA^{(2)} + \frac{7}{4}aa' \frac{dA^{(2)}}{da'} + \frac{1}{8}aa'^2 \frac{ddA^{(2)}}{da'^2} \right)$$

feu in ufum vocando valores fupra (§. 34.) allatos

$$aP^{(0)} = -1,49254.ee \quad ; \quad L^{(0)} = +2\varphi$$

$$aP^{(1)} = +2,08932.ee' \quad ; \quad L^{(1)} = +\varphi + \varphi'$$

$$aP^{(2)} = -0,56437.e'e' \quad ; \quad L^{(2)} = +2\varphi'$$

Hinc æquationes nancifcimus.

$$-0'',8 \sin.(2n't - 4nt + 2h' - 4h + 2\varphi)$$

$$+1'',4 \sin.(2n't - 4nt + 2h' - 4h + \varphi + \varphi')$$

$$-0'',5 \sin.(2n't - 4nt + 2h' - 4h + 2\varphi')$$

Quæ ob earum exilitatem merito negligi queunt. Ab angulo $3n't - 5nt + 3h' - 5h$ adhuc tenuior eouccretur inæqualitas cum fit $(3n' - 5n) > (2n' - 4n)$. Quare fatis conftare videtur, nullas alias æquationes a quadratis, & producto excentricitatum Urani & Saturni pendentes fenfibilem inæqualitatem in motu Urani præbere poffe. Idipfum æque evidens eft pro inæqualitatibus a majoribus potestatibus, & productis excentricitatum pendentibus. Quoad perturbationes Urani a Jove ortas animadverto, motum medium Jovis parum differre a motu

medio Urani septies sumpto; Etenim habetur $n'' - 7n = 21' 12''$. Verum inæqualitas ab angulo $n''t - 7nt + h'' - 7h$ orta pendet a potestatibus, & productis sextæ dimensionis excentricitatum, & inclinationum orbitarum Urani & Jovis, ideoque, licet coefficientis ipsius $\sin.(n''t - 7nt + h'' - 7h)$ dividi debeat per quantitatem perexiguam $(n'' - 7n)^2$, & hinc sensibilibiter augeatur, nihilominus ad insensibilem perduceret æquationem.

45. Æquationes, quas hætenus obtinuimus, respondent distantie mediæ Urani a Sole $a = 19,18224$. At elementum hoc ex novarum observationum comparatione fortasse immutandum erit; quo casu supputationes omnes denuo suscipiendæ essent. Ut labor hujusmodi imposterum vitaretur, atque accuratio præcedentium calculorum simul comprobaretur, omnes Urani inæqualitates sensibiles investigavi in tribus aliis hypothelibus distantie mediæ, videlicet ponendo successive $a = 19,28224$, $a = 19,08224$, & $a = 18,98224$. Et primum pro Urani perturbationibus a Saturno ortis obtinui valores qui sequuntur

Hyp. $a = 19,28224$	;	$a = 19,08224$
$b^{(0)} = 2,14278$	;	$2,14633$
$b^{(1)} = 0,54868$	;	$0,55583$
$b^{(2)} = 0,20600$	;	$0,21096$

Hyp. a = 19,28224	;	a = 19,08224
$b^{(1)} = 0,08540$	;	0,08842
$b^{(2)} = 0,03702$	;	0,03879
$b^{(3)} = 0,01637$	;	0,01762
$\frac{db^{(0)}}{dz} = 0,67740$	;	0,68971
$\frac{db^{(1)}}{dz} = 1,36705$	;	1,37948
$\frac{db^{(2)}}{dz} = 0,94207$	;	0,95754
$\frac{db^{(3)}}{dz} = 0,56632$	;	0,58111
$\frac{db^{(4)}}{dz} = 0,32249$	;	0,33311
$\frac{db^{(5)}}{dz} = 0,17925$	;	0,18490
$\frac{ddb^{(0)}}{dz^2} = 2,35606$	;	2,40181
$\frac{ddb^{(1)}}{dz^2} = 1,99489$	;	2,04459
$\frac{ddb^{(2)}}{dz^2} = 2,96896$	;	3,01808
$\frac{ddb^{(3)}}{dz^2} = 2,85049$	;	2,92105

$$\text{Hyp. } a = 19,28224 \quad ; \quad a = 19,08224$$

$$\frac{ddb^{(4)}}{dz^2} = 2,23922 \quad ; \quad 2,32203$$

$$\frac{d^1b^{(1)}}{dz^1} = 9,44968 \quad ; \quad 9,73677$$

$$\frac{d^1b^{(2)}}{dz^1} = 9,24051 \quad ; \quad 9,57401$$

$$\frac{d^1b^{(3)}}{dz^1} = 11,74009 \quad ; \quad 11,13935$$

$$\text{Estque } n = 15295'',87 \quad ; \quad 15536'',98$$

Hinc elicietur coefficientis ipsius $\sin.(n't - nt + h' - h)$,
(§. 36.)

$$+ 21'',71 \quad ; \quad + 20'',85$$

deinde habetur (§. 37.)

$$D^{(-1)} = - 1,62063 \quad ; \quad - 1,70241$$

$$E^{(-1)} = + 5,12463 \quad ; \quad + 5,42298$$

$$F^{(-1)} = - 14,82584 \quad ; \quad - 11,91298$$

$$G^{(-1)} = + 42,06055 \quad ; \quad + 33,23170$$

Quare coefficientis ipsius $\sin.(n't - 2nt + h' - 2h + \varphi)$ erit

$$- 1041'',33.e \quad ; \quad - 881'',71.e$$

& coefficientis quantitatis $\sin.(n't - 2nt + h' - 2h + \varphi')$

$$+ 2954'',25.e' \quad ; \quad + 2459'',56.e'$$

Hyp. $a = 19,28224$; $a = 19,08224$

Obtinui quoque (§§. 40. & 41.) ad initium anni 1750

$ak = - 0,00563405$; $- 0,00573649$

$ak' = + 0,00058789$; $+ 0,00067984$

$\frac{a \cdot \frac{dk}{dt}}{3n - n'} = + 0,000050997$; $+ 0,000038092$

$\frac{a \cdot \frac{dk'}{dt}}{3n - n'} = - 0,000048175$; $- 0,000035790$

Atque ad initium anni 1650

$ak = - 0,00568155$; $- 0,00578531$

$ak' = + 0,00063369$; $+ 0,00072666$

$\frac{a \cdot \frac{dk}{dt}}{3n - n'} = + 0,000050965$; $+ 0,000038050$

$\frac{a \cdot \frac{dk'}{dt}}{3n - n'} = - 0,000049140$; $- 0,000036493$

Hinc æquatio longitudini mediz Urani addenda in hypothesi $a = 19,28224$, & pro elementis e , φ supra (§. 12.) allatis, fit

$$-(3' 14'',8-i.0'',0173)\sin.(3nt-n't+3h-h)$$

$$- 84^{\circ} 59' 8'' -i.15'',34)$$

In hypothefi $a = 19,08224$ ea est

$$-(1' 48'',7-i.0'',0100)\sin.(3nt-n't+3h-h'$$

$$- 83^{\circ} 55' 2'' -i.14'',92)$$

Per fimiles fupputationes inveni quoque in hypothefi
distantiæ mediæ Urani a Sole $a = 18,98224$ eandem
æquationem

$$-(1' 26'',1-i.0'',0080)\sin.(3nt-n't+3h-h'$$

$$- 83^{\circ} 28' 26'' -i.14'',74)$$

Æquatio altera minor (§. 42.) ab eodem angulo $3nt$

$$-n't+3h-h'$$
 pendens fit in hypothefi $a = 19,28224$

$$+14'',07\sin.(3nt-n't+3h-h'-50^{\circ} 21' 9'')$$

Et in hypothefi $a = 19,08224$

$$+ 9'',83\sin.(3nt-n't+3h-h'-48^{\circ} 33' 27'')$$

46. Æquatio ex perturbationibus Jovis orta, & ab
angulo $n't-nt+h''-h$ pendens in hypothefi $a = 19,28224$
fit

$$+ 52''0.\sin.(n't+nt+h''-h)$$

& fere constanti variationi fubjecta est. Exiguam quoque
variationem patiuntur ceteræ tenuiores æquationes,

at si ea in cōmputum dūci vēlit, infra (§. 49.) formu-
las ad hunc usum idoneas exhibebimus. Hoc loco tan-
tum adnotari debet, æquationes ex perturbationibus Sa-
turni ortas, & angulis $n't - 2nt + h' - 2h + \phi$; $n't - 2nt$
 $+ h' - 2h + \phi'$ in quarta hypothēsi distantie mediæ
 $a = 18,98224$ respondentes, fore

$$- 831'',58.e \sin.(n't - 2nt + h' - 2h + \phi)$$

$$+ 2313'',48.e' \sin.(n't - 2nt + h' - 2h + \phi')$$

47. Ut numerus tabularum, quæ inæqualitates ha-
ctenus elicatas Urani complecti debent, quantum fieri
potest, minuatur; illarumque supputatio expeditior red-
datur, præstabit æquationes ab angulis $n't - 2nt + h'$
 $- 2h + \phi$; $n't - 2nt + h' - 2h + \phi'$ pendentes ad unicam
reducere per substitutionem valorum e, e', ϕ, ϕ' (§. 12.).
In hypothēsi distantie mediæ $a = 19,18224$ eadem
(§. 37.) ad sequentem reducantur

$$- 147'',51.\sin.(n't - 2nt + h' - 2h + 71^\circ 4' 3'')$$

At ob variabilitatem elementorum e, e', ϕ, ϕ' post
100 annos, seu ad initium anni 1850 æquatio emergit

$$- 146'',99.\sin.(n't - 2nt + h' - 2h + 71^\circ 26' 3'')$$

Ideoque pro quolibet numero i annorum julianorum
post 1750 ipsa æquatio erit

$$-(2' 27'',5 - i.0'',0096) \sin.(n't - 2nt + h' - 2h \\ + 71^\circ 4' 3'' + i.13'',20)$$

In tribus aliis hypothesibus distantiae mediae $a=19,28224$,
 $a=19,08224$, $a=18,98224$ respective habetur

$$-(2' 43'',6 - i.0'',0104) \sin.(n't - 2nt + h' - 2h \\ + 71^\circ 13' 15'' + i.13'',23)$$

$$-(2' 16'',3 - i.0'',0089) \sin.(n't - 2nt + h' - 2h \\ + 70^\circ 56' 11'' + i.13'',19)$$

$$-(2' 8'',2 - i.0'',0082) \sin.(n't - 2nt + h' - 2h \\ + 70^\circ 53' 10'' + i.13'',18)$$

Binæ quoque æquationes pro radio vectore, videlicet
 (§. 37.)

$$+ 0,034611.e \cdot \cos.(n't - 2nt + h' - 2h + \varphi)$$

$$- 0,109866 e' \cdot \cos.(n't - 2nt + h' - 2h + \varphi')$$

ad unicam reducuntur

$$+ 0,006070 \cdot \cos.(n't - 2nt + h' - 2h + 73^\circ 1' 40'' + i.13'',8)$$

Hæc autem æquatio perexigua est, & tantum in quadraturis Urani cum Sole ad 3'' ascendit, adeoque argumentum hujus inæqualitatis sumi potest illud inæqualitatis longitudini veræ Urani addendæ, quam modo con-

sideravimus, videlicet

$$n't - 2nt + h' - 2h + 71^\circ 4' 3'' + i.13'',20$$

Inæqualitas longitudini mediæ Urani applicanda (§. 41.) jungi potest alteri ejusdem ordinis sed perexiguæ (§. 42), quæ ab eodem angulo $3nt - n't + 3h - h'$ pendet; atque utraque in hypothefi $a = 19,18224$ supputabitur ex æquatione unica

$$\begin{aligned} &-(2' 12'',8 - i.0'',0127) \sin.(3nt - n't + 3h - h' \\ &\quad - 87^\circ 17' 58'' - i.16'',41) \end{aligned}$$

In aliis hypothefibus distantia mediæ Urani a Sole hæc ipsa æquatio facile elicietur ex formulis mox recensendis.

48. Colligamus nunc æquationes omnes hætenus inventas, easque tantummodo omittamus, quarum valor est infra tres minutos secundos. In hypothefi distantia mediæ Urani a Sole $a = 19,18224$

Longitudini mediæ Urani addetur æquatio

$$\begin{aligned} \text{I} \quad &-(2' 12'',8 - i.0'',0127) \sin.(3nt - n't + 3h - h' \\ &\quad - 87^\circ 17' 58'' - i.16'',41) \end{aligned}$$

Longitudini veræ Urani addentur æquationes

$$\text{II} \quad +21'',3\text{fin.} (n't-nt+h'-h)$$

$$\text{III} \quad -4'',2\text{fin.} 2(n't-nt+h'-h)$$

$$\text{IV} \quad -0'',9\text{fin.} 3(n't-nt+h'-h)$$

$$\text{V} \quad +8'',5\text{fin.} (n't-nt+h'-h-86^\circ 13')$$

$$\text{VI} \quad -(2' 27'',5-i.0'',0096)\text{fin.}(n't-2nt+h'-2h \\ +71^\circ 4' 3'' +i.13'',20)$$

$$\text{VII} \quad +52'',3\text{fin.}(n''t-nt+h''-h)$$

$$\text{VIII} \quad -3'',6\text{fin.}(n''t-1nt+h''-2h-23^\circ 11')$$

Radio vectori Urani in ellipsi supputato addetur

$$\text{(I)} \quad +0,00868$$

$$\text{(II)} \quad +0,00355.\text{cof.}(n't-nt+h'-h)$$

$$\text{(III)} \quad +0,00041.\text{cof.} 2(n't-nt+h'-h)$$

$$\text{(IV)} \quad +0,00607.\text{cof.}(n't-2nt+h'-2h+71^\circ 4'+i.13'',2)$$

$$\text{(V)} \quad +0,00486.\text{cof.}(n''t-nt+h''-h)$$

49. Ponatur distantia media Telluris a Sole divisa in partes 100, si distantia media Urani a Sole a = 19,18224 augenda sit numero = y hujusmodi partium, coefficientes præcedentium æquationum ita se habebunt

$$I \quad -2' 12'', 8-3'', 9880.y-0''0931.y^2-0'', 00138.y^3$$

$$II \quad + 21'', 3+0'', 0430.y$$

$$III \quad - 4'', 2+0'', 0200.y$$

$$V \quad + 8'', 5+0'', 0895.y$$

$$VI \quad -2' 27'', 5-1'', 3360.y-0'', 0246.y^2-0'', 00030.y^3$$

$$VII \quad + 52'', 3-0'', 0275.y$$

$$VIII \quad - 3'', 6+0'', 0020.y$$

Item erit pro radio vectore

$$(I) \quad 0,00868+0,0000003.y$$

$$(II) \quad 0,00355-0,0000035.y$$

$$(IV) \quad 0,00607+0,0000688.y$$

$$(V) \quad 0,00486+0,0000027.y$$

Anguli constantes, qui inter argumenta æquationum occurrunt, emergent

$$I \quad -87^\circ 17' 58''-64'', 3.y-0'', 81.y^2+0'', 033.y^3$$

$$VI \quad 71^\circ 4' 3''+56'', 7.y+0'', 40.y^2$$

Item habetur in coefficiente æquationis

$$I - i. [0'',0127 + 0'',0036.y + 0'',0008.y^2]$$

$$VI - i. [0'',0096 + 0'',0007.y]$$

Atque erit in argumento æquationis

$$I - i. [16'',41 + 0'',0175.y]$$

$$VI + i. [13'',20 + 0'',0015.y]$$

Si excentricitas Urani augenda sit quantitate = 0,0001, fiet coefficientis æquationis

$$I - 2' 12'',8 - 0'',23 = - 2' 13'',03$$

$$VI - 2' 27'',5 - 0'',02 = - 2' 27'',52$$

Et angulus constans argumenti

$$I - 87^\circ 17' 58'' + 3' 36'' = - 87^\circ 14' 22''$$

$$VI + 71^\circ 4' 3'' - 2' 21'' = + 71^\circ 1' 42''$$

Sin tantum longitudo aphelii Urani augeri debeat quantitate 20', emerget coefficientis æquationis

$$I - 2' 12'',8 - 0'',39 = - 2' 13'',19$$

$$VI - 2' 27'',5 - 0'',26 = - 2' 27'',76$$

Et angulus constans argumenti

$$I - 87^{\circ} 17' 58'' - 19' 23'' = - 87^{\circ} 37' 21''$$

$$VI + 71^{\circ} 4' 3'' + 0' 34'' = + 71^{\circ} 4' 37''$$

50. Itaque ex formulis præcedentibus inæqualitates Urani a viribus perturbatricibus Saturni & Jovis expedite supputabuntur pro omnibus distantiiis mediis a Sole, quæ limites 18,8, & 19,5 non excedunt, atque eorundem variationes in promptu erunt pro diversis excentricitatibus, & longitudinibus aphelii. Si in formulis omnibus (§§. 48. & 49.) ponatur $i = 0$, obtinebuntur inæqualitates anno 1750 convenientes, at si desiderentur pro anno quolibet ante epocham 1750, sumi debet i negative. Ita, exempli causa, ad annum 1690 erit $i = - 60$. Idem dicendum de quantitate y , quando enim data distantia media Urani a Sole emergit minor quam 19,18224, y negative sumetur. Prioris inæqualitatis, quæ longitudini medix adplicatur, periodus invenietur ponendo

$$3nt - n't + 3h - h' - i.16'',41 = 360^{\circ}$$

Jamvero intra annum julianum incrementum anguli

$3nt - n't - i.16'',41$ in hypothefi a $= 19,18224$
 est $= 37' 45'',5$. Fiet ergo in eadem hypothefi qua-
 fita periodus annorum julianorum 575. Pro aliis di-
 ftantiis mediis ea facile reperietur ex formula

$$572,059 + 9,1919.y + 0,14353.y^2 + 0,001698.y^3$$

51. Argumenta æquationum omnium (§. 48.) accu-
 ratius definiuntur, fi in cunctis, præter primam, loco
 longitudinis mediæ Urani fumatur longitudo media cor-
 recta ab æquatione priori, feu fi loco $nt + h$ accipiatur

$$nt + h - (2' 12'',8 - i.0'',0127) \sin.(3nt - n't + 3h - h' \\ - 87^\circ 17' 58'' - i.16'',41)$$

Similiter loco longitudinis mediæ Saturni $n't + h'$ acci-
 pi debet, juxta D. *De la Place*

$$n't + h' - (48' 44'' - i.0'',1) \sin.(5n't - 2n''t + 5h - 2h'' \\ + 5^\circ 34' 8'' - i.58'',88)$$

Et pro longitudine media Jovis $n''t + h''$ ponatur

$$n''t + h'' + (20' 49'',5 - i.0'',0427) \sin.(5n't - 2n''t + 5h' - 2h'' \\ + 5^\circ 34' 8'' - i.58'',88)$$

52. Pro determinatione distantie mediæ a Sole ad-
 notari debet, ex theoria attractionis haberi quidem

quamproxime $n^2 = \frac{1}{a^2}$, sed accuratius est

$$n^2 = \frac{1+m}{a^2}$$

Similiter pro Tellure, ob $a^{1v} = 1$, fit

$$n^{1v} = 1 + m^{1v}$$

Ex hisce æquationibus eruitur

$$a = \left(\frac{n^{1v}}{n}\right)^{\frac{2}{3}} \cdot \left(1 + \frac{1}{3}m - \frac{1}{3}m^{1v}\right)$$

Supra (§. 18. *sect.* 1.) invenimus

$$m = \frac{1}{19500} = 0,000051282$$

Atque juxta D. *De la Grange* habetur

$$m^{1v} = \frac{1}{365361} = 0,000002737$$

Præterea motus medius fidereus Telluris intra 365 dies est

$$n^{1v} = 1295050'',25$$

Sumpto ergo motu medio fidereo Urani intra idem tempus

$$n = 15415'',65$$

fiet

$$\frac{n^v}{n} = \frac{1295090,25}{15415,65} = 84,011394$$

Eritque propterea

$$a = 19,18193(1+0,000016182)$$

seu

$$a = 19,18193+0,00031 = 19,18224$$

Ut jam supposuimus (§. 35.).

53. Ex viribus perturbatricibus Urani inæqualitates emergent in motu Saturni, quæ ab iisdem argumentis I, II, &c. pendent, earumque investigatio facile institui posset ex allatis valoribus quantitatum $b^{(0)}$, $b^{(1)}$, $b^{(2)}$, &c. Sed ea summo Geometræ D. *De la Place*, qui jam tantam in has quæstiones lucem contulit, relinquenda videtur (*).

(*) In Ephemeridibus ad annum 1792 edita est *Sectio tertia* hujus Commentarii, ibique elementa orbitæ Urani ex observationum comparatione definiuntur.

**OBSERVATIONES VENERIS
POST EJUS CONJUNCTIONEM**

mensis Augusti ad maximam digressionem mense Octobris 1788

ANGELI DE CESARIS.

Dies Au- gusti	Appulsus Solis ad meridianum in quadrante murali tempore horologii	Distantia apparens limbi superioris Solis a vertice	Appulsus Veneris ad meridianum in quadrante murali tempore horologii	Distantia apparens Veneris a vertice
12	0 ^h 34' 43" ,7	0 0 0	23 ^h 51' 50" ,7	36° 5' 1"
13	0 34 34	0 0 0	23 51 50	36 5 1
14	0 34 13	0 0 0	23 39 46	35 50 15
15	0 34 13	31 23 0	23 1 25	34 52 29
21	0 32 40 ,2	33 40 44	22 51 50 ,2	34 35 48
22	0 30 54	36 7 28	22 27 3	33 49 59
23	0 30 38	36 29 1	22 20 4	33 36 55
29	0 31 21 ,7	36 50 45	22 16 48	33 30 49
30	0 29 47 ,3	37 34 35	22 10 40	33 19 53
Sept. 1	0 29 30	37 56 42	22 5 4 ,4	33 10 25
2	0 29 12	38 18 57	22 2 28 ,8	33 6 22
3	0 28 53 ,4	38 41 18	21 45 58	32 50 55
4	0 28 15 ,8	39 26 13	21 44 12 ,5	32 51 14
14	0 25 45	42 29 29	21 38 55	32 57 50
15	0 24 32	44 2 37		
19				

Dies Octobris	Appulus Solis ad meridian. ^m in quadr. ^{te} murali tempore horologii	Appulus Aquilæ &c.	Appulus Aquilæ &c.	Appulus Veneris &c.	Distantia apparens Veneris in vertice in quadrante murali
	h , " , "	h , " , "	h , " , "	h , " , "	o , " , "
11	0 18 42,4	.....	.....	21 25 50,0	36 14 51
12	0 18 32,0	6 40 38,8	6 41 53,8	21 25 42,0	36 19 13
13	0 18 21,5	6 36 46,5	6 41 1,3	21 25 36,0	36 33 56
14	0 18 11,6	6 32 54,0	6 37 9,0	21 25 31,3	36 49 5
15	0 18 2,7	6 29 2,0	6 33 17,0	21 25 27,7	37 4 42
16	0 17 54,7	6 25 10,0	6 29 25,0	21 25 25,7	37 20 46
17	0 17 46,7	6 21 58,0	6 25 33,0	21 25 24,9	37 37 17
18	0 17 39,5	6 17 26,2	6 21 41,3	21 25 25,7	37 54 14
19	0 17 33,5	6 13 35,0	6 17 50,0	21 25 28,2	38 11 36
20	0 17 28,5	6 9 43,9	6 13 18,7	21 25 32,0	38 29 23
21	0 17 24,3	6 5 52,8	6 10 8,0	21 25 37,0	38 47 32
22	0 17 20,6	6 2 1,4	6 6 16,4	21 25 42,5	39 6 3
23	0 17 17,2	5 58 10,0	6 2 24,8	21 25 49,0	39 24 55
24	0 17 15,2	5 54 18,5	5 58 33,4	21 25 56,5	39 44 9
25	0 17 13,6	5 20 27,4	5 54 42,4	21 26 5,0	40 3 45
26	0 17 13,2	5 46 36,3	5 50 51,5	21 26 14,3	40 23 45
27	0 17 13,7	5 42 45,3	5 47 0,5	.....	.....

Distantia apparens a vertice γ Aquilæ $35^{\circ} 20' 29''$

Distantia apparens a vertice α Aquilæ $37^{\circ} 7' 47''$

Dies Octo- bris	Tempus medium observationis Veneris	Ascensio recta Veneris apparens	Differentia refractionis inter ♀ & n. Aquilæ & Parallaxis	Declinatio Veneris borealis apparens
	h , ' , ''	o , ' , ''	" , " , "	o , ' , ''
11	20 53 39 ,6	154 58 42	-1 ,7+7 ,7	9 22 20
12	20 53 28 ,2	155 55 4	-1 ,4+7 ,7	9 7 58
13	20 53 18 ,6	156 51 48	-1 ,8+7 ,7	8 53 14
14	20 53 9 ,9	157 48 43	-2 ,2+7 ,6	8 38 5
15	20 53 2 ,0	158 46 11	-2 ,6+7 ,6	8 22 27
16	20 52 56 ,3	159 43 41	-3 ,1+7 ,6	8 6 23
17	20 52 51 ,8	160 41 38	-3 ,5+7 ,5	7 49 51
18	20 52 48 ,4	161 39 50	-3 ,9+7 ,5	7 42 54
19	20 52 46 ,3	162 38 20	-4 ,3+7 ,5	7 15 31
20	20 52 45 ,3	163 37 13	-4 ,8+7 ,4	6 57 44
21	20 52 45 ,7	164 36 27	-5 ,3+7 ,4	6 39 34
22	20 52 47 30	165 35 54	-5 ,8+7 ,4	6 21 3
23	20 52 48 ,7	166 35 33	-6 ,3+7 ,3	6 2 10
24	20 52 51 ,5	167 35 22	-6 ,8+7 ,3	5 42 56
25	20 52 55 ,0	168 35 26	-7 ,3+7 ,3	5 23 19
26	20 52 59 ,2	169 35 40	-7 ,9+7 ,3	5 3 19



A conjunctione planetæ cum Sole, cujus observationem retuli in volumen Ephemeridum superioris anni 1790, eundem planetam eodem quadrante murali profecutus sum observando, dum ad maximam elongationem pertingeret. Quo fere temporis intervallo observatus est in præcipuis sui orbis positionibus, quæ diversis elementis maxime conveniunt. Nam fuit in aphelio die 3 Augusti, in conjunctione cum Sole die 7, in limite maximæ latitudinis geocentricæ die 16, in limite maximæ latitudinis heliocentricæ die 25 ejusdem Augusti, in maxima elongatione die 18 Octobris, in nodo die 21 ejusdem Octobris: quæ omnia complecti curavi continuatis observationibus, quantum per tempus licuit.

Ut vero singulariter dicam de iis, quæ circa maximam elongationem servavi; cum Solis altitudo meridiana admodum distaret ab altitudine meridiana Veneris, haud æquum censui planetam cum Sole conferre; quod præstiteram in observationibus conjunctionis. Neque enim tutum est definire differentias ascensionum rectorum ex appulsibus ad quadrantem muralem, cum arcus inter utrumque fidus observatum satis amplius intercipitur. Nam inæqualitates, si quæ sunt in plano limbi quadrantis, insensiles quidem evadunt & veluti nullæ in exiguo spatio; at eodem aucto excrefcere possunt in errores satis sensibiles. Itaque stellas γ & α Aquilæ, in quarum parallelis versabatur tunc temporis Venus, vicissim comparavi.

Verum in earum delectu exitus spem sefellit. Nam in redigendis observationibus intellexi, quod prius animadvertendum erat, easdem scilicet recenferi inter stellas, quæ proprio aliquo motu exleges aberrant a communibus, notisque reliquarum variationibus. Tobias Mayer in volumine 1. operum ineditorum statuit motum singularem γ Aquilæ annis 44 esse $- 3''$ juxta ascensionem rectam, & $- 20''$ juxta declinationem; item α Aquilæ annis 50 esse juxta ascensionem rectam $+ 32''$, juxta declinationem $- 4''$. Quas æquationes postquam adhibui intervallo annorum ab 1750 ad 1788, & simul nutationem & aberrationem; differentias ascensionum rectarum majores inveni $+ 15''$, 6, quam repetitis experimentis observavi; differentias declinationum minores item observatis $- 9''$, 2: uti infra constat.

Ascensio recta				Declinatio			
γ Aquilæ		.... α Aquilæ		γ Aquilæ		.... α Aquilæ	
	⁰ ['] ["]		⁰ ['] ["]		⁰ ['] ["]		⁰ ['] ["]
Asc. recta	294. 3. 13,0	....	295. 6. 56		10. 6. 37,1	....	8. 19. 12,1
Nutat. +	13,8	+	13,8	+	5,9	+	5,0
Aberrat. -	0,5	-	0,5	+	10,2	+	9,7
Mot. propr. -	2,6	+	25,0	-	2,7	-	3,1
	294. 3. 23,1		295. 7. 34,3		10. 6. 35,5		8. 19. 23,7
Diff. Ascensionis rectæ..	=		1 4. 11,8	Differentia declin.	=		1. 47. 11,8
Diff. ex obs.	=		1. 3. 55,6	Differ. ex observ.	=		1. 47. 21,0

Cum vero utri tribuerem errorem anceps hærerem, inductaque observatione β ejusdem Aquilæ, novæ po-

tius prodirent difficultates, quam veteres explanarentur, constitui, primam sequi ex observatis tribus stellis, scilicet γ , ex cujus positione positiones Veneris deduxi. Usus sum obliquitate eclipticæ D. la Caille, item tabulis ejusdem, supputandis longitudinibus Solis; dum in communem Astronomorum usum veniant earundem tabularum solarium correctiones, quas recens dedit D. de Lambre, quasque optime convenire cum observationibus, in conjunctione Veneris ostendi.

Facile autem erit easdem correctiones adhibere, & quantum propter easdem afficiantur positiones Veneris, cognoscere.

Ex descriptis supra observationibus sequentes selegi, & reduxi æquando nutationem & aberrationem, ut computarem maximam elongationem, & positiones observatas conferrem cum tabulis.

Dies Octobris	Tempus medium observat. Veneris			Longitudo vera Veneris			Longitudo vera Solis			Elongatio Veneris a Sole			Differentiæ			
	h	l	ll	s	o	l	ll	s	o	l	ll	o	l	ll	I.	II.
16	20	52	56,3	5	8	14	3,2	6	24	38	23,1	46	24	19,9	+	0 18,0
17	20	52	51,8	5	9	13	26,5	6	25	38	4,4	46	24	37,9	-	0 5,5
18	20	52	48,4	5	10	13	15,7	6	26	37	48,1	46	24	32,4	-	0 31,2
19	20	52	46,3	5	11	13	33,0	6	27	37	34,2	46	24	1,2	-	0 59,8
20	20	52	45,5	5	12	14	21,4	6	28	37	22,8	46	23	1,1	-	1 26,2
21	20	52	45,7	5	13	15	38,5	6	29	37	13,7	46	21	35,2	-	1 46,0
22	20	52	47,0	5	14	17	17,7	6	30	37	6,9	46	19	49,2	-	1 46,0

Dies Octobris	Longitudo vera Veneris ex observatione	Longitudo vera Veneris ex tabulis	Diffe- rentia	Latitudo vera Ven. ex observat.	Latitudo vera Ven. ex tabulis	Diffe- rentia
16	5 8 14 3,2	5 8 14 3,2	+ 0,0	0 24 52,4A	0 24 40,8	- 11,8
17	5 9 13 26,5	5 9 13 29,5	+ 3,0	0 18 42,2	0 18 26,7	- 15,5
18	5 10 15 13,7	5 10 13 23,4	+ 7,6	0 12 39,8	0 12 22,1	- 17,7
19	5 11 13 33,0	5 11 13 44,0	+ 11,0	0 6 45,2	0 6 25,0	- 20,2
20	5 12 14 21,4	5 11 14 30,0	+ 8,6	0 0 56,2	0 0 34,6	- 21,6
21	5 13 15 38,5	5 13 15 40,9	+ 2,4	0 4 48,5B	0 5 8,4B	+ 19,9
22	5 14 17 17,1	5 14 17 17,1	- 0,6	0 10 26,7	0 10 43,6	+ 16,9

Maxima elongatio locum habuit inter secundam & tertiam ex superscriptis observationibus: quod ex earumdem differentiis patet. Erit autem ejusdem elongationis

$$\text{maximæ tempus } t = \frac{d'' - 2d'}{2d''} = \frac{-25'',7 + 11'',0}{-51'',4}$$

$= 0,286 = 6^h 51' 50''$ addendum tempori T observationis diei 17 $20^h 52' 52''$, eritque quæsitum tempus elongationis maximæ die 18 $3^h 44' 42''$; & quantitas

$$\text{ejusdem elongationis} = E + td' + \frac{t \cdot (t - 1)}{2} d'' + \&c.$$

$$= 46^\circ 24' 38'',9.$$

Differentiæ longitudinum inter positiones deductas ex observationibus, & computatas ex tabulis, satis exiguæ sunt & in eadem directione, qua in observatione conjunctionis prodierunt. Ibi enim negativa erat differentia longitudinum heliocentricarum, hic positiva differentia longitudinum geocentricarum.

Differentiæ latitudinum paullo majores obtinentur. Eadem autem tum plurimum imminuerentur, cum motus proprius stellæ γ juxta declinationem vel nullus vel multo minor haberetur. Aucta enim declinatione boreali stellæ quantitate motus proprii, quam cum Mayero feci — $17''{,}7$, latitudo australis Veneris & inventus error tabularum, servata proportione decrescunt. Illud autem posse perfici non temere arbitror, cum ex æquata eo modo declinatione, & ex observata distantia a vertice, latitudo speculæ eruatur eadem fere quam aliunde novimus. Ipsæ vero differentiæ distantiarum a vertice, & declinationum stellarum γ , & α Aquilæ, de quibus supra dixi discrepantiam, melius tunc convenient inter se.

Mutatio signorum, quæ apparet in differentiis latitudinum comparatarum, efficitur a transitu planetæ per nodum. Si latitudinibus australibus, præponatur, uti alias solent Astronomi, signum —, borealibus signum +, eæ differentiæ eodem ordine, & constanti signo procedent.



OBSERVATIO ECLIPSIS SOLIS

Die 4 Junii mane 1788

ANGELI DE CESARIS.

CUM tres simul occupati essemus in mensura basis, quæ est pro latere primi trianguli ad geometricam descriptionem hujus provincie, & ad magnitudinem gradus in meridiano & in parallelo, de quo opere dicemus suo loco; ipse & collega D. Reggio Mediolanum venimus in spem observandæ eclipsis, quam item observaturus constitit in loco basis collega D. Oriani. Constitutis diligenter iis, quæ necessaria erant ad comprobendam temporis veri notitiam, cum jam immineret observatio, communia vota secum abripuerunt nubes; & vix per ipsarum veluti fenestras transpeximus aliquid initii, & finis phænomeni.

Observationem nos dubitationis nota signavimus, uti par erat, neque nisi private communicavimus. Quæ tamen, cum in manus venerit P. Piazza clarissimi Pannormitanæ speculæ Astronomi, qui tum Londini versabatur, ab eodem accurate computata est, atque, præter expectationem, tempora quæ observavimus & satis conveniunt inter se, & cum observationibus aliis, quæ nullo nubium incommodo feliciter perfectæ sunt.

Injicebatur quidem dubium de intervallo temporis ab initio ad finem eclipsis, propter Lunæ latitudinem,

quæ in articulo conjunctionis obveniebat ex observatione Mediolanensi = $14' 32''$, cum eadem latitudo ex observationibus britannicis obveniret = $14' 48''$; attamen ex deductis temporibus conjunctionis differentia meridianorum habebatur non valde dissimilis differentie jam ante cognitæ. Quæ differentia magis accessit ad veram, æqualisque fere supputata est ex initio, & ex fine eclipsis, postquam idem cl. auctor diametros Solis & Lunæ imminuit ob effectum coronæ irradiationis; quam correctionem prius judicaverat, improbabilem. Observationem hic ego describo prout eadem edita est in philosophicis exercitationibus. Eclipsis Solis observata Mediolani die 3 Junii 1788.

Initium	Finis	Differentia meridia- norum Mediolani & Grenovici
$19^h 48' 23'',0$ T.M.	$21^h 51' 14'',0$ T.M.	
Conjunct. ex initio	ex fine	
$21^h 35' 25'',2$	$21^h 35' 25'',0$	$+36' 37'',8$

Eadem Eclipsis Romæ observata a Josepho Calandrelli

Initium eclipsis $7^h 54' 22''$ T. v.

Diameter Solis in partibus micrometri objectivi achromatici = 1712.

Pha- ses luci- dæ	Tempus verum	Pha- ses luci- dæ	Tempus verum	Pha- ses luci- dæ	Tempus verum
	h ' "		h ' "		h ' "
1389	8 7 45	647	8 44 46	744	9 20 36
1264	8 12 9	578	8 51 10	970	9 33 32
1200	8 15 44	553	9 1 57	1024	9 36 39
1122	8 19 14	564	9 4 42	1083	9 32 8
1161	8 22 00	587	9 7 48	1117	9 40 51
856	8 31 43	609	9 10 19	1153	9 42 40
803	8 34 29	628	9 12 1	1193	9 44 29
746	8 38 1	657	9 14 44	1485	9 59 7
712	8 40 9	689	9 16 57		
672	8 42 32	710	9 18 27		



OBSERVATIONES MERCURII

IN ELONGATIONE A SOLE

mensis Octobris 1788

ANGELI DE CESARIS.

Mercurium paucis admodum diebus observasse contigit; verum quantum fatis est, ut ex computatis differentiis positionum ex observationibus & ex tabulis confirmaretur, quod supra demonstravit collega D. Reggio, in novissimis scilicet Mercurii tabulis D. la Lande (*Commissance des temps 1789*) adhuc aliquid desiderari, ut optata habeatur observationum cum iisdem

convenientia. Differentiæ enim juxta longitudinem eadem fere obvenerunt, ac in reliquis elongationibus supra allatis: differentiæ autem latitudinum eo minores existunt, quo magis planeta recedit a nodo ad limitem maximæ latitudinis: qua in positione variationes earumdem latitudinum perpetuo decrescunt.

In redigendis positionibus apparentibus stellarum γ & δ Capri, quibus planetam contuli sectore æquatoriali, usus sum correctione motus proprii deducta ex positionibus comparatis Tobiz Mayer, de quibus supra dixi. Easdem stellas, Solem, Mercurium, æquavi uti moris est ob nutationem, aberrationem, parallaxim, differentiam refractionum. Positiones Mercurii computavi ex positione media, quæ obvenit ex comparationibus utriusque stellæ. Longitudines Solis ex tabulis la Caille.

Ascensio recta apparens	Declinatio apparens A.
γ Capri ... δ Capri	γ Capri ... δ Capri
$\begin{array}{r} 0' \quad '' \\ 322. 5. 44.3 \dots 323. 50. 43.8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0' \quad '' \\ 17. 36. 21,1 \dots 17. 4' 19,7 \end{array}$
$\text{Mot. propr.} + \quad 14,8 + \quad 18,7$	$- \quad 7,0 + \quad 13,3$
$\begin{array}{r} \hline 322. 5. 59,1 \dots 323. 51. 2,5 \end{array}$	$\begin{array}{r} \hline 17. 36. 14,1 \quad 17. 4. 33,0 \end{array}$

Dies Ogobris	Different Asc. rectæ Mercurii & γ Capri	Different. Asc. rectæ Mercurii & δ Capri	Differentia declinat Mercurii & γ Capri	Differ. refract. & paral. Merc.	Differentia declinat Mercurii & δ Capri	Differ. refract & paral. Merc.
	h' i''	h' i''	0' i''	"	0' i''	"
20	6 23 53,8	6 30 53 0	+ 1 58 20	+ 3,7	+ 2 30 6	+ 6,1
21	6 18 37,7	6 25 36 0	+ 2 24 57	+ 5,9	+ 2 56 39	+ 8 3
23	6 8 10,3	6 15 18,8	+ 3 15 10	+ 10,7	+ 3 46 52	+ 13,1
25	5 57 55 5	6 4 53 8	+ 4 0 49	+ 15,1	+ 4 32 34	+ 17,6
26	5 53 0,5	5 59 59,0	+ 4 21 14	+ 16,9	+ 4 53 1	+ 19,9

Dies Octobris	Tempus medium observa- tionis Mercurii	Ascensio recta appatens Mercurii	Declinat australis apparens Mercurii	Longitudo apparens Mercurii	Latitudo australis apparens Mercurii	Longitudo vera Solis
	h m s	o ' "	o ' "	s o ' "	o ' "	s o ' "
20	0 58 38,0	225 51 40	19 34 41	7 18 57 27	2 11 6	6 27 47 46
21	0 59 59,1	227 11 16	20 1 18	7 20 16 50	2 16 9	6 28 47 39
23	1 2 41,3	229 51 2	20 51 36	7 22 52 27	2 25 44	7 0 47 30
25	1 17 5,3	232 22 43	21 37 21	7 25 25 7	2 34 1	7 2 48 1
26	1 18 16,4	233 36 46	21 57 49	7 26 35 1	2 37 36	7 3 47 48

Dies Octobris	Longitudo vera Mercurii ex observat.	Longitudo vera Mercurii ex tabulis	Diffe- rentia	Latitudo vera Mercurii ex observat.	Latitudo vera Mercurii ex tabulis	Diffe- rentia
	s o ' "	s o ' "	"	o ' "	o ' "	"
20	7 18 57 43	7 18 57 3	- 40	2 11 8 A	2 11 13	+ 5
21	7 20 17 5	7 20 16 33	- 32	2 16 10	2 16 21	+ 9
23	7 22 52 41	7 22 51 55	- 46	2 25 46	2 25 48	+ 2
25	7 25 23 19	7 25 22 30	- 49	2 34 3	2 34 1	- 2
26	7 26 35 12	7 26 34 45	- 27	2 37 38	2 37 35	- 3



OCCULTATIONES STELLARUM
IN OCCURSUM LUNÆ

observata sub 10 pedum

AB ANGELO DE CESARIS.

1787 die 26 Novembris

Immersio 12^h 17' 20"

Emersio 13 22 48 ,5

n Geminorum

} Temp. vero

μ Geminorum	Immersio	10 ^h 27' 25",7	} Temp. vero
	Emergio	17 3 32,3	
	*	*	
		1788 die 21 Januarii	
ζ Geminorum	Emergio	4 ^h 54' 38"	} Temp. vera
	*	*	
		1788 die 11 Maii	
2. α Cancri	Immersio	10 ^h 22' 38"	} Temp. vero
	*	*	
		1788 die 18 Octobris	
ι Geminorum	Immersio	11 ^h 34' 30",6	} Temp. vero
	Emergio	12 7 10	
	*	*	
		1788 die 22 Octobris	
2. α Cancri	Emergio	13 ^h 13' 20"	} Temp. vero
	*	*	
		1788 die 18 Novembris	
1. α Cancri	Immersio	18 ^h 35' 18"	} Temp. vero
	*	*	
		1789 die 6 Februarii	
ν Geminorum	Immersio	12 ^h 33' 52"	} Temp. vero
	Emergio	13 35 14	
16 Geminor.	Emergio	12 53 2	} Temp. vero
	*	*	
		1789 die 2 Julii	
1. α Libræ	Immersio	9 ^h 48' 46",5	} Temp. vero
	Emergio	11 3 46	

OBSERVATIONES ANNULI SATURNI

mensibus Augusti & Octobris 1789

ANGELI DE CESARIS.

IN præfatione inscripta volumini nostrarum Ephemeridum anni 1789, pauca verba feci de annulo Saturni, qui bis hoc anno inobservabilis evasurus prænunciabatur. Innui etiam brevissime causas, quibus tam singulare phænomenon debetur, & circa quas inutile videtur iterum versari, postquam celeberrimus Du Séjour eandem copiosissime explicavit analitice: itemque Boscovichius geometricè tom. V. novorum operum ad Astronomiam & Opticam pertinentium, Bassani 1785. Dum vero nunc observationem jam habitam profero, non solum propositum habeo eandem quodammodo referre in acta astronomica, sed novam quamdam exponere phænomeni circumstantiam, de qua observanti mihi injecta est levis aliqua suspicio.

Ut vero rem ordinatim persequar; exeunte Aprili & ineunte Majo, quo primum evanescere annulus prædicebatur, observationes ad felicem exitum deductæ nullæ. Nam intervallum temporis, quo Saturnus oriens Solem præibat, brevius erat quam oportebat, ut planeta supra nebulas vaporum elevaretur, quin superveniente crepusculi luce opprimeretur. Vapores quippe nobis

præsertim exaltantur in ea parte horizontis, qua patet irrigua planities agri Mediolanensis & Laudensis intersecta immensis aquarum derivationibus: qua in directione suspiciebatur Saturnus. Prima igitur observationis perficiendæ pars irrita nobis cessit.

Sub finem mensis Augusti iterum Saturnus perlustratus: nam supputationes Cl. du Sejour annulum reddebant die 24 ejus mensis. Tres eramus in cœlum intenti: alter telescopio cata-dioptrico Shorti cum vi objectum amplificante tercenties; alter telescopio dioptrico Dollondii, foci pedes octo; ego vero simili tubo Dollondii, foci pedes decem. Aliquot continentibus noctibus nullum annuli vestigium servavimus. Satellites apparebant, quos universos quinque contemplasse, mihi quidem tunc libentissime contigit: utinam & sextum deprehendere datum esset, de quo fama est, immortalis virum D. Herschel nuntiasse a se habitam observationem. Præterea cum purissimus aer faveret, rotunda facies planetæ subobscuris quibusdam tractibus distingui videbatur, veluti fasciis Jovialibus, sed quæ longe difficilius discerni poterant. Duas ego tresve, qui potiore telescopio utebar, suspicatus sum in parte meridionali planetæ, quarum alteram opinor fortasse ipsum annulum obscurum in Saturno projectum; alteram annuli umbram; atque inter utramque ipsam planetæ superficiem. Quidni etiam ejusmodi sit ejus superficiem textura? Sed quæcunque sit de iisdem veritas, nigricantem tractum in

Saturno, longe melius, quam nunc, deteriore etiam vitro alias me vidisse scio.

Die autem 27 Augusti lucidum punctum observatum est, quod Saturno veluti hærebat in parte boreali, & in directione annuli. Satellitem judicavimus. Accedente ad meridianum Saturno, longiusque a regione vaporum magis præcise conspicuo, de punctis aliis in eadem parte, & in eadem directione dubitavi per intervallo. Nunquam tamen eadem vidisse visus sum in parte opposita, versus austrum.

Sequente nocte diei 28 nulla amplius de annuli præsentia dubitatio exstitit. Tubo enim acromatico decem pedum adspiciebatur hinc & hinc a Saturni globo tractus lucidus valde tenuatissimus. Observationem collegæ confirmarunt.

Sed peculiari animadversione dignum videtur, lucentem illam lineolam apparuisse non omnino uno ductu continuam; verum potius coalescentem veluti ex particulis discretim se excipientibus, instar perexiguæ catenæ. Res erat inquisitionis delicatissimæ; attamen in eandem observationem diversi convenimus. Quæ observatio, si vera est, videtur satis probare massam, qua constat annulus, fortasse interruptam, certo asperam esse: & puncta lucida, quæ pridie suspicavi in ipso loco annuli, ad eundem pertinere. Nam radiis solaribus oblique admodum advenientibus in planum annuli, quod iisdem obverti tunc incipiebat, illuminari debent pri-

mo partes magis affurgentes, extremoque lumine perfundi depressiora loca. Quæ simul omnia, ob umbras hac illac interjacentes, cum in distantia tam ingenti observantur, non quidem distincta, sed neque uno ductu continua apparent. Cujus phænomeni causas, effectusque quotidie ante oculos habemus in Terra, & telescopiis miramur in Luna.

De sequente phænomeno, cum annulus jam secundo ab oculis observatorum dilapsus est, nil habeo, quod singulariter dicam, præter diem observationis, quæ dies fuit 10 Octobris. Conabar equidem ea nocte mihi persuadere levissima adhuc annuli vestigia me introspicere; sed magis verum est me nihil vidisse.

Et quamvis per eos dies nubes nebulæque videbantur conjurasse in Saturnum & in Astronomos, nullum fuisse puto observationis vitium ex hac causa, nam forte fortuna usus sum intervallo cœli admodum aperto. Itaque phænomenon annuli iterum evanescentis hoc mense Octobris, tanto fere prævertit tempus assignatum a D. du Séjour ad diem 15, quanto dixi retardasse phænomenon annuli iterum conspicui, mense Augusti. Restat videre, an eadem retardatio locum sit habitura in secundo annuli reditu, cui indicta est dies 30 Januarii sequentis anni 1790.

Opportunum est hoc loco animadvertere, variatis tentaminibus expertos nos esse, in ejusmodi observationibus præstare, telescopia instruere lentibus ocularibus

non admodum acutis : ne si quo auctior est objecti imago, eo minor sit in singulis partibus luminis copia, earumdemque partium terminatio. Telescopio Shorti quantumvis optimo, cum vi tercenties amplificante, annulus tum primum conspicuus fuit, cum jam ante tres dies observaretur tubis dioptriciis acromaticis, cum minimo etiam objecti augmento.

MEMOIRE SUR LE NŒUD DE SATURNE

par M. DE LAMBRE.

LEs observations de M. *Maskelyne* comparées à celles de *Flamsteed* sont les plus propres à donner le lieu actuel & le mouvement du nœud de Saturne.

Le 27 Septembre 1782 à $6^h 10' 36''$ tems moyen de Paris l'ascension droite de Saturne étoit $9^h 6' 43' 53''$ A. & la déclinaison $22^{\circ} 53' 31''$ A. l'obliquité de l'écliptique $23^{\circ} 28' 15''$,6 la longit. app. $9^h 6' 11' 57''$,5 la longit. vraie $9^h 6' 12' 0''$ les corrections géocentrique & héliocentrique des tables de M. de la Lande — $9' 6''$ & — $9' 4''$ la latitude géoc. $0^{\circ} 26' 3''$ B. & la longitude du nœud descendant $9^h 21' 48' 54''$.

Le 29 du même mois à $5^h 53' 44''$ t. m. de Paris l'ascension droite de Saturne étoit $9^h 6' 47' 51''$ la dé-

clinaison $22^{\circ} 53' 33''$ *A.* la longit. vraie $9^{\circ} 6' 15' 39''$,4
la correction géoc. & hélioc. des tables — $8' 44''$ la
latit. géoc. $25^{\circ} 50''$,5 *B.* & la longit. du nœud $9^{\circ} 21' 49' 10''$

Le 12 Juillet 1784 à $12^h 12' 15''$ t. m. de Paris
l'ascension droite de Saturne étoit $9^{\circ} 22' 14' 38''$,6 la
déclin. $21^{\circ} 49' 58''$ *A.* la longit. vraie $9^{\circ} 20' 34' 2''$
la correct. géoc. des tables — $10' 12''$ la correct. hélioc.
— $9' 10''$ la latitude géoc. $3' 40''$ *B.* & la longitude
du nœud $9^{\circ} 21' 52' 38'$ d'après ces trois détermina-
tions on peut supposer que le premier Janvier 1784 la
longitude du nœud ascendant étoit $3^{\circ} 21' 50' 15''$.

M. de la Lande a trouvé pour 1769 $3^{\circ} 21' 40' 47''$
le mouvement annuel résultant de cette comparaison
seroit $36''$,65 mais un intervalle de 15 ans n'est pas
propre pour cette recherche, puisque une minute d'in-
certitude sur le lieu du nœud à l'une des deux époques
change de $4''$ le mouvement annuel.

Le $\frac{16}{26}$ Juin 1695 (& non pas Juillet comme il
est marqué par erreur à la page 259 du tome II. de
l'Histoire céleste) Flamsteed observa Saturne près du
nœud & de l'opposition. Il étoit alors tout près des
étoiles \circ & π du Sagittaire. Par un calcul exact fait
d'après les Catalogues de *la Caille*, *Mayer*, & *Bradley*
je trouve que la position apparente de ces deux étoiles
devoit être alors telle qu'il suit.

\circ \rightarrow Asc. dr. $9^{\circ} 11' 36' 10''$,8 decl. $22^{\circ} 8' 37''$,8 *A.*
 π \rightarrow . . . $9 12 54 28$,9 . . . $21 27 50$,4

En conséquence la correction des distances au zénit qui suivant Flamsteed est $5' 30''$ se trouve $5' 19''$ ou $5' 35''$ & par un milieu $5' 27''$ & l'on a pour déclinaison observée $22^{\circ} 25' 0''$ pour asc. droite $9^{\circ} 14' 6'' 0''$ pour longit. vraie $9^{\circ} 13' 0' 25''$ pour latitude $0^{\circ} 25' 22''$ B. la correction géoc. des tables étoit $1' 52''$ la correct. hélioc. $1' 40''$ la longitude du nœud ascend. $3^{\circ} 20' 57' 44''$ par des calculs sembl. j'ai trouvé le $\frac{17}{29}$ Juin 3 20 57 40

le $\frac{25}{5}$ Juin 3 21 4 18

le $\frac{26}{6}$ Juin 3 21 1 3

Le milieu est pour 1795 . . . 3 21 0 14

le mouvement pour $88 \frac{1}{2}$ ans est $50' 1''$ & le mouvement annuel $33'',72$

En 1696 Saturne étoit beaucoup plus près du nœud, au tems de l'opposition il se trouvoit à peu près sur les parallèles des étoiles α , ϵ , θ , & π du Sagittaire.

La position apparente de ces trois étoiles d'après la Caille, Mayer, & Bradley étoit comme il suit le 9 Juillet N. S.

α ascens. droite $9^{\circ} 9' 54' 0''$. . . $21^{\circ} 27' 33''$ A.

. $9 11 37 0$. . . $22 8 31$)

π $9 12 55 22$. . . $21 27 43$

La correction des distances au zénit que Flamsteed

fait de — 6' 0" doit être — 5' 54",2, 5' 46",1, & 5' 54",2 ou par un milieu — 5' 51",5.

L'observation, & le calcul donnent encore les quantités suivantes ascens. droite \mathbb{E} 9° 26' 10" 20",3
 decl. 21° 25' 32" *A.* longit. v. 9° 24' 14" 5" latit. géoc. 7' 43" *A.* corr. géoc. longit. — 3' 16" helioc. — 2' 56"
 enfin Longitude du nœud ascendant . . . 3° 21' 1' 3"
 le 10 par un calcul semblable. . . . 3 20 58 41
 le 14 3 20 59 33
 milieu 3 20 59 46

Mouvem. pour $87\frac{1}{2}$ aus 50' 29" mouv. annuel 34",62

En 1699 Saturne étoit encore assez près du nœud au tems de l'opposition.

La correction des distances au zenit que Flamsteed fait — 7' 0" n'étoit véritablement que de 6' 31",7 par un milieu entre six étoiles & l'incertitude ne va pas à 10".

Je trouve donc le 15 Juillet pour le \mathbb{R} 3° 21' 3' 43"
 & le premier Août N. S. 3 21 5 44
 milieu 3 21 4 44

Le mouvement pour $86\frac{1}{2}$ aus est donc 45' 32" & le mouvement annuel 31",40 & par un milieu entre les trois années 33",25.

En 1710 Saturne en opposition se trouvoit dans son nœud ascendant.

La correction des distances au zénit suivant Flamsteed étoit $13' 10''$ je la trouve de $13' 9'',2$ par un milieu entre les trois étoiles μ & ζ II la correction des tables de M. de la Lande est $- 8' 50''$ la correction hélioc. $- 7' 52''$ & la long. du \odot le 4 Janvier $3' 21^{\circ} 5' 35''$

le 7 . . . 3 21 3 46

le 8 . . . 3 21 9 45

milieu : . . . 3 21 6 22

Mouvem. pour 74 ans $43' 53''$ mouv. annuel $35'',58$.

En 1711 par la comparaison avec μ & ζ II la correction des distances au zénit n'est que $- 13' 6''$ au lieu de $13' 30''$ que donne Flamsteed. Cela est d'autant plus singulier que les mêmes étoiles nous avoient fourni en 1710 une correction égale à celle de Flamsteed. Nous nous accordons mieux quelques uns des jours suivans, quelque soit la cause de ces variations, je trouve par l'observation du 16 Janvier $3' 21^{\circ} 16' 19''$

par celle du 18 3 21 19 44

19 3 21 14 18

5 Fevrier 3 21 17 24

7 3 21 22 34

10 3 21 21 15

11 Mars 3 21 11 10

12 3 21 18 27

milieu 3 21 17 39

Mouv. pour 73 ans $32' 36''$ mouv. annuel $26'',80$.

enfin en 1712 par la compar. avec δ $\overline{16}$ on a	$3^{\circ} 21' 9'' 53''$
par γ & 2π $\overline{16}$	$3 21 8 50$
le lendemain par les deux mêmes étoiles	$3 21 9 42$
milieu	$3 21 9 8$

Mouvem. en 72 ans $41' 7''$ mouv. annuel $34'',27$
& par un milieu entre les trois derniers années $32'',22$.

Le milieu entre ce dernier résultat, & celui que nous avons tiré des trois années 1695, 1696, & 1697 seroit $32'',73$; mais comme les observations de l'année 1711 s'écartent considérablement des autres, & qu'elles, s'accordent moins bien entre elles on pourroit supposer $33'',5$; on auroit $34'',1$ en rejetant tout à fait les observations de 1711.

Monsieur de la Grange trouve ce mouvement pour la théorie $29'',3$: mais il y entre $8''$ pour le déplacement de la terre par l'action de Venus, & si l'on diminue la masse de 3 dixièmes on augmenteroit le mouvement, que donne la théorie, & l'on auroit $31'',7$.

J'ai supposé jusqu'à présent la diminution de l'obliquité de l'écliptique de $33''$ par siècle pour calculer la latitude, car l'ascension droite, & la déclinaison des étoiles sont indépendantes de cette supposition.

La précision de tous ces résultats dépend beaucoup de celle, avec laquelle on peut supposer connue l'obliquité de l'écliptique, & sa variation annuelle. En supposant cette variation de $0'',5$, & l'obliquité moyenne $23^{\circ} 28' 19''$ en 1750 suivant les observations de la Caille,

ou ce qui est précisément la même chose $23^{\circ} 28' 16''$ en 1756 d'après celle de M. Mayer j'ai obtenu en recommençant les calculs précédents les quantités suivantes pour la longitude du nœud, & son mouvement annuel.

Années	Longit. \mathcal{N}	Mouv. ann.		
1784	$3^{\circ} 21' 48'' 15''$			
1695	3 21 3 50	. 29'',94	} 29'',75	} Milieu
1696	3 21 2 55	. 31 ,09		
1697	3 21 7 31	. 28 ,22	} 29'',21	}
1710	3 21 9 21	. 31 ,54		
1711	3 21 19 27	. 23 ,70	} 28 ,68	}
1712	3 21 7 17	. 30 ,79		

Si l'on rejetoit les observations du 1711 on aura $30'',45$ ce qui ne diffère que d'une seconde du résultat de la théorie.

A l'occasion de ces calculs pour le nœud j'ai déterminé les six oppositions suivants de Saturne.

Temps moyen de l'opposition vraie à Paris			Longit. v. hélioc.	Réduct.
			en opposition	à l'orbite
1695	3 Juillet	$22^{\circ} 46' 8''$	$9^{\circ} 12' 27' 34'',0$	$-29'',0$
1696	15 Juillet	2 43 39	9 23 49 55 ,5	+10 ,0
1697	27 Juillet	9 2 20	10 5 19 7 ,0	+48 ,0
1710	2 Janvier	23 37 16	3 12 48 37 ,5	-28 ,0
1711	17 Janvier	1 27 35	8 26 54 8 ,0	+20 ,0
1712	31 Janvier	0 37 40	4 10 50 40 ,5	+61 ,5

ECLIPSIS LUNÆ

3 Januarii an. 1787 observata Patavii

a Clar. TOALDO.

10. ^h	45'	41."	t. v. Initium immerf. Lunæ.
	53.	8.	Galilei.
11.	0.	24.	Aristarchi.
	7.	19.	Copernici.
	17.	43.	Hipparci.
	22.	17.	Manilii.
	32.	2.	Possidonii.
	37.	49.	Langreni.
	49.	28.	Immerfio totalis Lunæ.
<hr/>			
13.	25.	17.	Initium emerfion. Lunæ.
	32.	2.	Aristarchi.
	47.	12.	Ticho totus emerg.
	54.	11.	Infulæ finus medii.
	57.	36.	Manilii.
14.	5.	39.	Possidonii.
	23.	29.	Finis Eclipsis.
Tempore Eclipsis tubo Dollondiano $3 \frac{1}{2}$ pedum.			
Immerfio	stellulæ 6. ^o magnitudinos	12. ^h 14' 10."	
	Alterius stellulæ minoris	20.	6.
Emerfio	1. ^o stellulæ	47.	53.
	Alterius	13.	6. 59.

OBSERVATIONS ASTRONOMIQUES

faites à Marseille les années 1785 1786 1787

par M. de SAINT JACQUES SILVABELLE.

An. 1785		An. 1785	
Janv.		Aoult.	
1	ém. III Sat. 24 ^h 6 ⁱ 25 ^{''}	19	imm. III Sat. 0 ^h 9 ⁱ 10 ^{''}
Avril			ém. III Sat. 2 38 9
12	♃ imm. I. bord 11 58 51	24	imm. I. Sat. 0 32 43
	imm. dern. corne 11 59 45	24	imm. IV. Sat. 1 11 16
	ém. I. bord. 1 8 51	24	imm. II. Sat. 3 23 13
	ém. seconde corne 1 9 49	26	imm. III. Sat. 4 12 35
28	♃ 43 d'opiu.ém. 1 58 5	31	imm. I. Sat. 2 28 33
Mai		Sept.	
20	imm. II. Sat. 4 3 26	7	imm. I. Sat. 4 24 59
	(imm. 7 54 33	10	imm. II. Sat. 10 2 28
23	♃ (ém. 9 2 58 ¹ / ₂)	16	imm. I. Sat. 0 50 46
Juin		18	imm. II. Sat. 0 42 24
23	♃ imm. 1 24 8	23	imm. I. Sat. 2 47 41
23	imm. I. Sat. 1 57 46	23	imm. III. Sat. 8 26 32
Juill.		Octob.	
7	imm. III. Sat. 0 0 35	10	ém. I. Sat. 9 49 24
	ém III. Sat. 2 59 17	17	ém. I. Sat. 11 46 17
9	imm. I. Sat. 0 10 29	29	ém. III. Sat. 7 1 30
14	imm. III. Sat. 4 2 12	Novemb.	
23	imm. II. Sat. 3 29 28	5	imm. III. Sat. 8 45 59
23	imm. I. Sat. 3 57 0		ém. III. Sat. 11 1 51
Aoult.		9	ém. I. Sat. 0 1 56
1	imm. I. Sat. 0 18 53	14	ém. II. Sat. 0 21 23
11	ém. III. Sat. 10 36 24	25	ém. I. Sat. 10 18 0
15	imm. I. Sat. 4 8 11	Décemb.	
16	imm. I. Sat. 10 36 46	1	ém. II. Sat. 6 49 46
17	♃ imm. 0 34 34	8	ém. II. Sat. 9 23 3
17	imm. II. Sat. 0 43 27	11	ém. I. Sat. 8 31 54

Décemb. An. 1785
Occultation des pleyades.

		h	'	"	
14	{	imm. Celeno	0	25	22
		imm Maya	0	55	45
		ém. Maya	2	4	17
18	ém.	I. Sat.	10	24	50
19	{	imm. III. Sat.	8	50	20
		ém. III. Sat.	10	57	50

Janv. An. 1786

2	ém.	II. Sat.	6	18	58
23	ém	III. Sat.	6	53	2
26	ém.	I. Sat.	8	46	40

Fevr.

11	ém.	I. Sat.	6	5	56
----	-----	---------	---	---	----

Janv. An. 1787

2	{	imm. III. Sat.	5	54	59
		ém. III. Sat.	7	38	19
6	C π Q	{ imm.	10	37	9
		{ ém.	11	45	27
6	ém.	I. Sat.	11	59	13
8	ém.	I. Sat.	6	27	23
31	ém.	I. Sat.	6	36	38

Fevr.

4	{	imm. III. Sat.	5	56	36
		ém. III. Sat.	7	40	58
14	ém.	I. Sat.	10	28	10
11	imm.	III. Sat.	9	58	26

Mars

8	ém.	II. Sat.	à 8	9	58
18	ém.	I. Sat.	à 7	15	19

Juin An. 1787
Eclipse de Soleil.

		h	'	"	
15	{	Commencement	4	53	8
		Fin	6	17	10 ¹ / ₂
Sept.					
	{	* au dessus de			
18	{	9 d'ophiu. imm.	8	36	16
		9 d'ophiu. m	8	40	17
25	ém.	III. Sat.	0	44	4
Octob.					
7	imm.	II. Sat.	11	38	7
10	imm.	I. Sat.	0	49	12
17	imm.	I. Sat.	2	43	26
24	imm.	I. Sat.	4	39	29
25	imm.	I. Sat.	11	6	41
29	C 2 {	m I. bord.	9	16	16
		m II. bord.	9	27	23
Nov.					
1	imm.	II. Sat.	8	48	29
2	imm	I. Sat.	1	1	36
6	{	imm. III. Sat.	10	23	9
		m. III. Sat.	0	51	45
14	{	imm. III. Sat.	2	20	59
		ém. III. Sat.	4	52	1
23	imm.	II. Sat.	4	36	48
23	imm.	I. Sat.	6	39	29
26	imm.	I. Sat.	7	35	5
26	C n Π {	imm.	11	51	28
		ém.	0	51	32
26	C μ Π {	imm.	3	56	59
		ém.	4	48	28

Nota. Comme on fait presque toujours servi de l'instrument des passages pour régler la pendule, & que la position de cet instrument souffre quelques variations depuis qu'on a ébranlé les murs par des démolitions voisines, il peut quelque fois y avoir dans le tems quelque erreur d'une & même de deux secondes.

OBSERVACIONES METEOROLOGICÆ

Habita in Specula Mediolanensi anno 1788

A FRANCISCO REGGIO.

Mañe.				Vespere.		
1788 Jñ	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.
1	28. 0.0	— 5.0	NO nub.	27. 11.2	+ 6.0	NO. nub. pluvia
2	27. 10.0	4.3	O. nub.	9.3	5.8	O. nub.
3	6.2	5.2	NE. pluvia	3.2	5.3	E. pluvia
4	5.7	4.0	O. pluvia	5.5	5.0	O. nub.
5	7.0	4.5	SO. nub. pluv	8.3	5.2	SO nub.
6	7.0	4.5	SO pluvia	5.5	5.0	S. pluvia
7	3.6	4.6	O. pluvia	4.0	5.0	SE. pluvia
8	4.0	4.6	N. pluvia	5.2	6.0	NO. pluvia
9	6.0	6.0	E. nub.	7.0	8.0	SE nub. pluvia
10	8.2	5.0	NO. pluvia, fer.	9.0	7.7	NO. fer.
11	9.0	2.0	NE. fer.	10.0	5.7	E. fer.
12	10.0	1.3	SO nebula	10.0	3.0	O. nebula
13	10.2	1.3	SE. nebula	9.0	2.3	E. nebula
14	6.0	0.2	NO. nebula	5.2	1.6	O. nebula NO.*
15	9.2	0.6	NO. fer.	11.3	3.3	N.*fer.
16	28. 2.2	0.0	N. fer.	28. 1.0	3.6	O.*fer.
17	0.2	0.0	O fer.	0.0	6.2	O.*fer.
18	27. 10.6	1.3	O. fer nub.	27. 9.7	6.3	O. fer.
19	6.5	2.3	O. fer-nub.	4.5	4.0	E. nub.
20	7.0	0.3	E. fer.	10.2	3.7	E. fer.
21	28. 1.3	0.0	NE. fer.	28. 1.5	1.6	E. fer.
22	27. 11.0	— 2.0	ONO fer.	27. 8.7	1.0	SO. fer.
23	10.2	2.0	NE. fer.	10.0	3.0	O.*fer.
24	9.0	+ 1.6	NO fer.	9.5	7.2	O.*fer.
25	9.0	0.2	N fer-nub.	9.0	6.2	O. fer.
26	9.0	0.3	O fer.	10.0	4.3	SE. fer
27	11.0	2.3	O nub.	11.5	5.0	SO fer-nub
28	11.0	2.2	N. nub.	11.0	5.0	SO. fer-nub.
29	11.0	0.0	E. nub.	11.0	3.6	O. nub.fer.
30	10.5	0.6	N nub.	10.2	2.6	E.*nub.
31	10.0	0.0	E. nub.	9.5	1.1	NO. nub.

Altit. max Bar. poll. 28. lin. 2.2 | Altitudo maxima Therm. + 8.0
 minima poll. 27. lin. 3.2 | minima — 2.0
 media poll. 27 lin. 9.1 | media + 3.3
 Quant aquæ pluv. poll. 5. lin. 2.32
 Dies fereni . . . 13.

1788 Februari	Mane			Vespere		
	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Caeli.	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Caeli.
1	27. 10.3	- 1.2	NNO. fer-nub.	27 10.3	+ 1.6	S. nub nix
2	9.5	+ 0.3	N nix	9.5	1.7	N. nix
3	10.5	0.2	O. fer.	11.0	2.0	O. nub. nix
4	11.0	1.0	O nub	11.7	2.7	O. nub. pluvia
5	8. 0.0	2.0	SO. nub pluvia	28. 0.5	4.0	SO. nub.
6	0.6	3.3	O nub.	1.0	6.3	O. nub-fer.
7	0.0	4.0	SO. nub.	27. 11.5	4.7	NO. nub.
8	27. 9.0	3.7	NE. nebul. pluv	7.6	4.7	NE. pluvia
9	11.5	4.0	NO. pluvia	7.0	5.0	NO pluvia
10	7.2	3.5	E. nub	9.3	4.6	O. nub.
11	9.3	2.0	E. nebula	10.5	4.7	E. nub.
12	11.0	1.0	E. nub.	10.3	3.7	E. fer.
13	9.0	0.2	E. nub.	9.0	3.7	SE. fer.
14	8.5	1.0	NO fer-nub.	7.6	5.0	O. fer.
15	7.6	1.0	O. fer.	7.0	7.2	O. fer.
16	6.6	1.0	NE. fer.	6.3	8.0	O. fer.
17	5.0	3.6	N. nub-fer.	4.6	8.0	O.*fer.
18	5.0	2.0	ONO. fer.	5.6	9.0	N.*fer.
19	6.2	2.3	NE. nub.	5.6	4.6	NE. nub.
20	3.7	2.8	O. pluvia	2.2	3.5	N. pluvia
21	2.6	3.2	NO. pluvia	1.5	3.5	E. pluvia
22	3.0	2.0	SO. nub.	3.0	4.7	E. pluvia
23	4.0	2.0	NE. nub.	3.3	6.0	SE. pluvia
24	4.0	4.0	E. nub.	1.0	4.0	NE. pluvia
25	0.5	4.2	NO. fer.	2.7	9.0	NO. fer.
26	4.5	3.3	NE. fer.	6.2	9.0	S. fer.
27	6.2	5.7	E. nub. pluv.	6.2	6.6	E. pluvia
28	6.7	6.0	E. nub.	5.7	8.6	SE. pluvia
29	5.5	6.0	O. nebul. pluv.	4.5	9.0	S. pluvia

Altit. max. Bar. poll. 28. lin. 1.0 | Altitudo maxima Therm. + 9.0
 minima .. poll. 27. lin. 0.3 | minima - 1.2
 media ... poll. 27. lin. 7.2 | media + 3.9
 Quant. aquae pluv. poll. 6. lin. 6.09
 Dies fereni . . . 7.

Mane.				Vespere.			
1788	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.	
Martius.	1	27. 4,0	+ 7,7	S. pluvia	27. 2,5	+ 8,0	SE.*nub pluvia
	2	3,0	6,3	SE. nub.	3,5	8,0	E. proc grand pl.
	3	4,2	3,0	O fer.	5,6	9,0	O. fer.
	4	6,6	4,0	O. fer.	6,5	9,0	E fer.
	5	6,2	3,7	E. fer.	6,2	8,0	NO. fer-nub.
6	5,0	4,0	NE. fer-nub.	4,6	6,0	NE. nub. fer. gran.	
7	5,2	2,6	N. fer.	5,3	9,0	N. fer.	
8	6,0	5,0	N. nub.	5,3	9,0	S. nub.	
9	4,8	6,3	NE. nub.	5,0	10,2	NE. nub.	
10	6,0	4,6	NE. fer.	7,2	10,2	SO.*pluvia	
11	7,2	7,2	NE. nub.	6,5	10,2	ENE. nub. pluvia	
12	6,0	6,5	NO. nub.	5,3	11,2	NO. fer.	
13	5,2	5,2	N. fer.	5,5	11,6	E. nub. fer.	
14	5,5	7,0	SE. nub.	4,2	10,7	E. nub.	
15	3,0	8,2	N. nub.	3,2	10,0	S. nub. pluvia	
16	3,0	7,7	O. nub.	3,7	11,7	O. nub. fer.	
17	4,2	8,2	E.*nub.	5,0	11,5	E.*pluvia	
18	5,2	8,2	E. pluvia	5,5	10,2	E. pluvia	
19	5,0	6,2	O. fer.	6,0	12,2	NO. fer.	
20	7,0	7,2	N. fer.	7,6	12,7	O. fer.	
21	7,7	7,2	N. fer.	7,7	13,2	S. fer.	
22	7,7	8,5	N. nub.	7,0	10,2	NE. pluvia	
23	5,8	9,8	E.*nub.	6,0	11,0	E. nub. pluvia	
24	6,2	9,0	E. nub. nebula	6,0	12,0	SE.*nub.	
25	5,0	8,2	E. pluvia	4,0	10,7	E. nub.	
26	4,2	9,3	NO. nub. pluvia	3,3	10,7	E. nub. pluvia	
27	4,2	8,6	S. pluvia	5,0	10,5	SO nub	
28	5,2	8,3	E. nub. pluvia	7,8	11,0	E. nub. pluvia	
29	8,0	8,2	NE. nub.	9,5	12,5	NE. fer-nub.	
30	10,2	9,0	N. nub. fer.	11,0	13,0	N. proc. pluvia	
31	10,7	7,5	O. fer.	9,3	13,0	O. fer.	

Altit. max. Bar. poll. 27. lin 11,0 | Altitudo maxima Therm. + 12,2
 minima . . . poll. 27. lin. 2,5 | minima + 2,6
 media . . . poll. 27. lin. 5,6 | media + 8,7
 Quant. aquæ plu. poll. 1. lin. 10,77
 Dies fereni . . 10.

1788 Aprilis.	Mane.			Vespere.		
	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.
1	27. 9,0	+ 7,7	N. fer.	27. 6,5	+ 14,3	O *fer.
2	7,0	8,7	N *fer.	9,0	13,0	N *fer.
3	8,5	7,0	N. fer.	6,2	15,0	O. fer.
4	4,0	8,2	N nub. pluvia	3,5	12,0	NO.*nub-fer.
5	4,0	6,0	NE. nub. pluvia	6,0	8,0	E. nub.
6	9,0	4,0	N fer.	9,0	9,3	SE *fer.
7	10,0	3,0	N. fer pruina	11,2	10,3	N *fer.
8	11,2	5,2	O. fer-nub.	11,6	12,3	O. fer-nub.
9	24. 0,0	7,2	NE. fer-nub.	28. 1,0	12,6	O. fer.
10	0,2	7,2	NE. fer.	27 11,5	13,5	NE. fer.
11	27. 11,6	8,0	N. fer.	10,5	14,2	NO. fer.
12	11,2	8,8	O. fer.	10,7	15,0	S. fer.
13	10,2	9,0	NO. fer.	9,2	16,0	O. fer.
14	9,0	9,3	SE. fer.	8,0	16,0	SE. fer.
15	8,0	9,2	NO. fer.	7,2	15,3	O *nub fer.
16	6,7	8,0	NO. fer.	7,0	16,0	O *fer.
17	8,0	9,5	E *fer-nub.	9,2	14,5	SE.*fer-nub.
18	10,5	9,3	E. nub.	11,0	12,5	E.*fer-nub.
19	11,5	9,0	NE. fer.	11,7	15,0	S. fer.
20	11,5	9,5	N. fer.	10,6	17,0	E. fer.
21	8,3					
22	8,0	11,7	SE. fer.	5,0	18,2	SE. fer-nub.
23	4,6	8,0	NE.*pluv.proccl.	7,0	9,0	NE. nub.
24	8,5	6,9	NE. fer.	9,5	14,0	O fer.
25	10,0	8,3	NNE. fer.	8,5	16,0	NE. fer:
26	8,3	9,9	NO. fer.	9,2	17,0	NO *fer.
27	10,0	9,5	N. fer.	10,3	16,3	O.*fer.
28	11,7	11,3	N. fer.	28. 0,5	17,2	SE fer.
29	8. 1,5	12,0	E. nub.	0,5	16,2	S fer.
30	1,0	12,0	E. nub.	0,3	16,2	O. fer.

Altit. max Bar. poll. 28. lin. 1,5 | Altitudo maxima Therm. + 18.2
 minima .. poll. 27 lin. 3 5 | minima + 3.0
 media ... poll. 27. lin. 9.1 | media + 11.4
 Quant. aquæ pluv. poll o. lin. 3,07
 Dies sereni . . 21.

Mane.

Veipere.

1788. Majus.	Mane.		Status Cæli.	Veipere.		Status Cæli.
	Altit. Barom.	Altit. Ther.		Altit. Barom.	Altit. Ther.	
1	28. 0.0	+ 12,3	E NE fer-nub.	27. 11.0	+ 17.0	SE. nub-fer.
2	27. 10.7	12,5	SE. proc. nub.	10,3	16,5	S.*nub-fer. pr.pl.
3	10,7	10,5	NNE. fer.	10.0	17.0	SO. fer.
4	9.5	12.0	NE. fer.	9.2	18.2	fer.
5	10,5	11.2	SE. fer.	10,5	17.0	E.*fer.
6	11,0	11,7	E.*nub.	10.0	17,0	SE. fer.
7	10,3	12,5	E. nub.	9,6	17,5	SE. fer.
8	10,0	13,5	NE. nub.	10.0	18,5	SO. nub-fer.
9	10,2	14,0	N nub.	10,4	18,5	SO. nub pluv.
10	10,3	13,5	E. fer-nub.	9,3	18,5	E. nub-fer.
11	9,2	13,5	SO *fer-nub.	9,3	20,0	SO *fer-nub.
12	9,2	13,2	O. fer.	8,3	20,3	O. fer.
13	8,3	14,2	E. fer-nub.	9,0	16,2	E. fer-nub.
14	8,3	10,0	E. fer-nub.	8,5	12,2	ENE. nub pluv.
15	9,2	8,2	NE. pluv.	10,2	12,0	NE. pluvia
16	9,5	10,2	NE nub.	9,5	12,2	NE. nub.
17	9,5	10,2	SO nub.	9,0	15,0	E. nub.
18	8,0	12,2	E. fer-nub.	7,5	19,0	E. fer-nub.
19	7,0	11,2	E. proc. pluv.	7,5	14,0	O. nub.
20	7,5	11,0	NE. nub. pluvia	7,6	16,3	E. nub-fer.
21	9,0	12,2	NE fer.	10,0	17,2	SO. fer.
22	10,3	12,2	E. nub.			
23						
24						
25						
26						
27	10,3	16,0		9,5	20,0	
28	8,4	17,5	SO. fer.	7,6	21,0	NE. fer-nub.
29	7,7	17,2	SE. fer.	7,5	21,0	NE. nub.
30						
31	7,8	17,2	NO. fer.	7,5	18,0	NE. nub.

Altit. max. Bar. poll. 28. lin. 0.0 | Altitudo maxima Therm. + 21.0
 minima . . . poll. 27. lin. 7.0 | minima + 8,2
 media . . . poll. lin. | media
 Quant. aquæ pluv. poll. 1. lin. 5,63
 Dies feræni . .

Mane.				Vespere.		
1788 Innis.	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.
1	27. 7,2	+ 16,0	SO. fer.	27. 7,2	+ 21,0	O.*fer-nub.
2	8,5	16,7	NE. fer.	8,1	21,0	SO. fer.
3	9,2	16,0	SO. fer.	8,7	20,5	O pluvia
4						
5	7,0	17,7	O fer-nub.	7,2	21,7	N.*fer-nub.
6	9,0	17,0	SO. fer.	8,9	22,0	
7	9,2	17,7	E. fer.	9,0	22,2	E. fer.
8	8,7	17,2	E. nub.	8,0	19,0	E. nub.
9	7,8	15,5	E. nub.	7,7	18,2	SO. nub.
10	8,2	15,2	O. nub-fer.	7,5	18,7	O. nub.
11						
12	6,8	17,7	NO. nub.	6,8	18,2	E. proc. pluvia
13	7,4	16,2	NO. nub.	7,3	18,7	O. nub-fer.
14	8,6	17,2	O. nub.	8,4	21,2	SO. fer.
15	8,3	16,7	E. fer.	8,8	21,5	SO. fer-nub.
16	8,8	16,5	N. nub.	8,8	20,2	O. fer-nub.
17	9,0	17,5	O. fer.	9,3	20,5	SE. fer.
18	8,8	18,0	SE. fer.	9,3	22,7	O. fer.
19	10,0	17,2	N. nub.	9,2	21,7	O. nub.
20	9,8	17,3	O. fer.	10,0	22,0	SE. fer.
21	10,0	18,5	E. fer.	9,3	22,5	SO.*nub.
22	8,8	17,5	O. fer.	8,0	21,5	so.*fer-nub.pr.pl.
23	7,4	16,7	O. fer.	6,7	20,7	SO. nub-fer.
24	7,5	17,5	SE. fer.*	7,8	20,5	S. nub. pluvia
25	6,8	16,0	N. nub-fer.	8,8	20,0	S. fer.
26	7,3	17,0	NE. nub.	7,0	20,2	NO.pluv. procel.
27	7,0	16,0	N. nub.	7,2	20,7	SE. pluvia
28	7,2	17,1	SE. nub.	7,7	20,0	proc. pluvia
29	8,7	16,5	O. nub-fer.	9,0	19,7	SE. fer.
30	9,2	17,7	SO. nub-fer.	9,3	22,0	S. fer.

Altit. max. Bar. poll. 27. lin. 10,0 | Altitude maxima Therm. + 22,7
 minima . . . poll. 27. lin. 6,7 | minima + 15,2
 media poll. 27. lin. 8,1 | media + 18,6
 Quant. aquæ pluvi. poll. 4. lin. 3,66
 Dies fereni . . 14.

Mane.				Vespere.		
1788 Julius	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.
1	17. 9.7	+ 17.5	NO. fer.	27. 10.3	+ 23.0	O. fer.
2	10.9	19.2	E. fer.	11.0	23.5	SE. fer.
3						
4	9.5	19.0	E. fer.	10.5	24.2	O. fer.
5	8.2	19.0	NE. nub.	8.0	24.0	N. fer.
6	7.7	18.7	S. fer.	8.0	23.5	SO. fer.
7	10.3	19.2	SE. fer.	9.7	23.2	E. fer.
8	9.4	19.2	E. fer.	9.6	24.0	SE. fer.
9	9.4	20.0	SE. fer.	9.3	24.2	SO. nub.
10	10.1	20.0	S. fer.	10.0	24.5	S. fer.
11	10.7	22.0	SE. fer.	10.7	26.2	SO. fer-nub.
12	10.3	21.5	SE. nub-fer.	10.4	26.0	SO. nub.
13	9.7	22.0	E. fer.	9.5	25.5	NO. fer.
14	9.3	21.0	N. fer.	9.3	25.3	SO. fer.
15	9.3	21.0	E. nub-fer.	9.4	25.5	SO. fer.
16	10.0	21.7	S. fer.	9.7	26.3	SO. fer.
17	9.3	21.0	SE. fer.	9.3	26.3	SE. nub-fer.
18	9.7	21.0	N. fer.	9.5	26.7	O. fer.
19				10.7	26.0	S. fer.
20	10.7	20.7	E. fer.	9.6	26.5	SE. fer.
21	9.0	20.0	E. proc. pluv.	7.5	23.0	E. nub.
22	8.5	18.5	SO. proc. pluv.	10.0	20.0	E. pluvia
23	10.0	17.0	NO. nub.	9.5	22.5	NE. procel. pluv.
24	9.2	17.0	E. procel. fer.	8.2	21.0	NO. fer-nub.
25	8.2	16.5	NNO. fer.	8.0	25.0	NNO. fer.
26	8.2	16.2	E. nub-fer.	9.0	22.5	SE. fer-nub.
27	9.5	17.0	E. fer-nub.	9.2	21.5	E. fer.
28	9.3	16.2	SE. nub.	8.5	21.5	SE. procel. pluv.
29	8.0	14.0	N. pluvia	9.2	14.0	N. pluvia
30	9.2	13.5	NO. pluvia	10.0	18.0	S. fer-nub.
31	10.5	14.2	N. fer.	10.2	20.0	N. fer.

Altit. max. Bar. poll. 27. lin. 11.0 | Altitudo maxima Therm. + 26.7
 minima poll. 27. lin. 7.5 | minima + 13.5
 media poll. 27. lin. 9.8 | media + 21.7
 Quant. aquæ pluv. poll. 4. lin. 0.6
 Dies fereni . . . 19.

1788 Augustus	Mane.			Vespere.		
	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.
1	27. 10.7	+ 15.5	N. fer.	27. 10.2	+ 21.0	O. fer.
2	11.0	15.5	N. fer.	10.2	23.0	SO. fer.
3	10.7	17.2	E. fer.	10.0	21.6	SE. fer.
4	11.2	16.2	fer-nub.	10.7	21.7	O *fer.
5	9.5	17.0	NO fer.	6.2	23.7	O *fer.
6	6.5	16.5	SE *fer.	8.2	20.7	SE *fer.
7	8.2	14.2	SE *fer nub.	8.5	19.2	SO. fer-nub.
8	10.0	14.0	N. fer.	9.5	20.5	O. fer.
9	10.3	14.5	N. fer.	10.0	23.0	N. fer.
10	10.0	16.3	N. fer.	9.2	22.0	S nub.
11	9.3	17.3	NE. fer-nub.	9.2	22.5	O nub
12	8.3	18.2	E. procel.pluv.	8.2	20.5	E.*nub.
13	9.0	15.5	E. fer.	8.2	21.0	E. nub-fer.
14	7.0	18.2	E. nub.	5.5	21.0	E. nub-fer.
15	7.0	14.7	N. fer.	7.3	22.0	N fer.
16	8.7	15.7	NE. fer.	9.0	21.5	E. nub-fer.
17	9.6	15.7	N. fer-nub.	9.0	21.3	S fer-nub.
18	8.0	16.0	N. fer.	7.9	23.0	N. fer.
19	8.0	18.0	E. nub.	7.3	21.5	E. nub. proo. pluv.
20	7.5	16.3	O. proo. pluv. fer.	8.5	21.6	E. fer.
21	10.0	16.5	E. pluv. nub.	10.3	21.5	NE. fer.
22	10.3	15.7	NE. fer.	9.3	21.2	NO fer.
23	9.2	16.0	E. nub.	8.5	20.5	O pluvia
24	9.2	15.2	NE. nebula	9.2	20.5	SO. fer.
25	9.2	15.5	N. fer-nub.	9.0	20.7	SE. fer nub.
26	8.6	16.5	ENE. nub.	7.6	21.3	E nub.fer.pluv.
27	7.0	16.5	O. pluvia	7.2	15.2	O. pluvia
28	6.6	13.3	N. nub.	9.2	19.0	N. nub.
29	10.2	12.5	NO fer.	9.6	19.0	O fer.
30	9.2	13.5	E. fer-nub.	9.0	19.0	O. fer.
31	8.2	14.5	S. nub-fer.	7.6	19.5	O.fer-nub.pluv.

Altit. max. Bar. poll. 27. lin. 11.2 | Altitudo maxima Therm. + 23.7
 minima . . . poll. 27. lin. 6.2 | minima + 12.5
 media poll. 27. lin. 8.7 | media + 18.0
 Quant. aquæ pluv. poll. 4. lin. 3.66
 Dies fereni . . . 18.

1788 Septemb.	Mane.			Vespere.		
	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.
1	27. 7.0	+ 14.5	O. proc. pluvia	27. 9.0	+ 20.0	+ nub. fer.
2	9.5	14.5	E. fer.	10.0	20.0	fer.
3	10.5	15.5	N. fer.	10.5	20.5	S. fer.
4	10.5	15.5	NE. fer.	10.3	21.0	NO. fer.
5	10.2	15.5	N. fer.	10.3	21.5	N. fer.
6	10.3	21.5	N. fer.	10.7	22.0	NO. fer.
7	11.2	15.8	N. fer.	10.5	22.0	SE. fer.
8	11.0	17.0	SE. nub. fer.	10.2	21.5	SE. nub.
9	10.2	17.0	NO. proc. pluvia	9.8	17.5	SO. nub. pluvia
10	9.5	14.2	NO. nub.	9.7	18.0	SO. nub. pluvia
11	10.0	15.2	NO. nub. fer.	9.7	19.5	S. fer.
12	9.2	15.0	NNO. fer.	10.0	20.5	S. *procel.
13	9.5	14.5	NE. nub.	9.2	15.5	E. nub. fer. pluvia
14	8.5	13.2	O. nebula	8.5	18.5	SO. nub.
15	8.3	14.2	O. fer.	8.2	18.2	E. fer. nub.
16	8.2	14.5	NO. pluv. procel.	8.2	17.5	SO. fer. nub.
17	9.2	14.5	NO. procel. pluv.	9.0	17.0	NE. nub. fer.
18	8.2	14.0	E. *pluvia	5.5	14.5	E. *pluvia
19	7.2	13.0	E. nebula	8.5	17.5	S. fer.
20	8.0	14.0	SE. fer. nub. pluv.	7.0	16.5	E. nub.
21	6.5	14.5	SE. nub.	8.0	17.5	SE. fer. nub.
22	9.0	14.0	N. pluv. fer. nub.	9.0	18.0	SE. fer. nub.
23	10.0	13.0	N. fer. nub.	9.3	18.0	S. fer.
24	8.6	13.0	NE. fer. nub.	8.3	17.0	E. pluvia
25	8.2	14.0	S. nub.	8.2	17.0	O. fer.
26	9.5	12.0	NE. fer. nub.	10.2	16.0	fer.
27	10.8	10.0	NNO. fer.	11.2	17.0	NO. fer.
28	10.0	12.2	N. nub.	9.2	17.0	E. nub.
29	8.3	14.0	E. nub.	8.5	16.0	SE. * nub.
30	9.3	13.0	E. nub.	8.8	16.2	S. nub. fer.

Altit. max. Bar. poll. 27. lin. 11,2 | Altitudo maxima Therm. + 22,0
 minima . . . poll. 27. lin. 5,5 | minima + 12,0
 media . . . poll. 27. lin. 9,1 | media + 16,3
 Quant. aquæ pluv. poll. 6. lin. 2,83
 Dies sereni . . 13.

1788 October.	Mane.			Vespere.		
	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.
1	27. 10.2	+ 10.2	N fer-nub.	27. 10.5	+ 16.0	S. fer.
2	10.7	11.0	N. fer nub.	11.0	16.0	O fer.
3	11.5	11.5	E fer-nub.	11.5	16.5	S. fer.
4	11.5	12.2	N. fer.	11.5	17.2	N. fer.
5	11.7	12.5	N. fer.	11.5	18.0	N. fer.
6	11.2	12.7	N. fer.	10.5	18.0	O. fer.
7	10.0	14.2	E.*nub fer.	8.5	17.8	SE.*nub fer.
8	8.5	15.0	E. nub.	10.3	16.7	NE. nub. pluvia
9	11.0	14.0	NE nub.	28. 0.0	16.5	E.*nub.
10	28. 0.5	10.5	NE.*nub.	1.0	12.5	NE. nub
11	1.2	7.5	N. fer-nub.	0.0	12.5	NE.*nub.
12	27. 10.7	7.5	O fer.	27. 10.0	12.5	N fer.
13	10.0	7.8	N. fer.	10.0	14.0	O. fer.
14	10.5	8.3	S. fer.	11.0	14.5	SSE fer.
15	10.8	11.0	E. nub. pluvia	9.7	11.0	NE. nub pluv.
16	7.5	11.0	SO. pluvia	6.3	12.0	SO. nub fer.
17	6.5	8.5	O. fer-nub.	6.6	13.0	O. nub fer.
18	6.5	8.0	O fer.	8.7	13.7	O. fer.
19	10.6	8.5	E.*pluv. nub.	11.2	10.7	E. fer nub.
20	28. 0.0	5.0	N fer.	28. 0.5	10.0	NE. fer.
21	27. 11.6	5.5	NO. fer.	10.0	11.5	O fer. aurora bor.
22	8.6	7.0	NO. fer.	9.5	13.0	O.*fer. auror. bor.
23	11.3	7.0	O fer.	10.7	12.0	E. fer.
24	8.3	7.5	NNO. nub.	5.8	12.0	O. fer nebula
25	6.0	5.7	SO. nebula	6.7	11.0	NO. fer.
26	8.7	5.6	NO. fer.	9.0	10.7	O fer.
27	9.0	4.7	N. fer-nub.	9.0	10.5	NO. fer-nub.
28	9.0	8.0	NE. nub.	8.3	10.6	SE. fer-nub.
29	8.2	5.6	O nebula	8.7	7.7	E nebula
30	9.4	7.0	O. nub.	10.0	8.0	E. nub.
31	28. 1.6	7.5	NO. nub.	28. 1.6	10.0	O. nub fer.

Altit. max Bar. poll. 28. lin. 1.6 | Altitudo maxima Therm. + 18.0
 minima . . . poll. 27 lin. 3.0 | minima + 4.7
 media poll. 27. lin. 9.9 | media + 11.0
 Quant. aquæ pluv. poll. 0. lin. 8.84
 Dies feræni . 16.

1788 Novemb.	Manc.			Vespere.		
	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.
1	28. 2.3	+ 3.5	NO fer.	28. 2.7	+ 7.	NO nebula
2	2.0	6.5	O nebula	0.7	9.0	O fer-nebul.
3	0.3	2.7	O. fer.	27. 11.0	8.5	SO fer.
4	27. 10.7	2.7	O nebula	10.3	8.5	SO. fer-nub.
5	11.0	6.5	E. nub	10.6	8.5	E. nub.
6	9.5	8.0	NE pluvia	11.2	9.0	SE. *pluvia
7	27 0.0	6.5	SE. nub.	28 0.5	8.	SE. nub. pluvia
8	27. 11.3	4.5	NO. nub.	27 10.7	8.0	NO. nub
9	10.5	6.0	N nub.	9.2	8.5	E. nub pluvia
10	8.7	7.3	S nub.	10.5	8	SE. nub pluvia
11	11.7	7.7	NO nub	28 1.2	10.5	SE. nub-fer.
12	28 1.6	8.0	O nebula.	1.6	11.2	SE. fer.
13	0.3	7.3	NE. nub.	27. 9.2	11.2	SE. nub-fer.
14	27. 8.0	9.5	SE. nebula	6.7	9.2	SE. pluvia nub.
15	7.5	8.2	N nub	8.3	6.2	SE. *nub
16	9.0	4.8	E. nub.	9.5	6.2	E. nub pluvia
17	10.0	5.2	N. nub.	8.9	6.2	NO. nub fer.
18	8.0	4.7	O. nub.	7.5	6.2	O. fer-nub.
19	8.5	4.2	N *fer.	9.0	7.8	N. fer.
20	8.0	2.0	O. fer.	8.3	4.5	O *fer
21	11.2	3.7	E. nub-fer.	11.3	6.2	SE. nub fer.
22	10.0	1.0	O. fer-nub.	9.4	4.0	O. fer nub.
23	9.8	2.0	NO. nub.	9.5	4.7	O fer.
24	10.0	3.7	NE. nub.	9.0	5.0	NO. nub-fer.
25	9.2	1.5	O. nub-fer.	8.5	4.0	E. *nub nix
26	9.0	2.0	E. nix	8.5	1.0	E. nix
27	7.5	2.2	N. nix	8.3	1.2	N. nix
28	8.2	1.7	O. nix	7.2	0.7	O. nix
29	7.3	6.5	NO. fer nub.	8.0	0.6	S. nub.
30	8.0	0.0	O. nub.	7.5	0.0	O. nub.

Altit. max Bar poll. 28. lin. 2.7 | Altitudo maxima Therm. + 11.5
 minima .. poll. 27 lin. 7.3 | minima - 6.5
 media ... poll. 27 lin. 9.9 | media + 4.9
 Quant. aquæ pluv poll 2. lin. 6.35
 Dies fereni . . 7.

1788 Decemb.	Manc.			Vespere.		
	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.	Altit. Barom.	Altit. Ther.	Status Cœli.
1	27. 7,5	+ 2,0	S. fer.	27. 7,0	+ 3,0	S. nub.
2	6,6	0,6	O. nub.	6,6	3,0	O. nub.
3	6,3	1,0	O. nub.	6,2	3,0	O. nub.
4	5,2	1,5	N. nub.	3,0	3,0	N. nub. pluvia
5	2,7	2,0	NE. pluvia	1,2	3,0	E. pluvia
6	2,2	2,6	E. pluvia	3,7	5,0	SO. nub. pluvia
7	2,0	5,6	NNO. pluvia	26. 11,5	6,0	O. pluvia
8	1,0	5,6	E. pluvia	27. 3,0	6,0	E. pluvia
9	5,2	5,0	SE. pluvia	5,3	6,0	SE. nub.
10	4,5	4,0	O. nub.	4,8	4,5	S. nub.
11	6,7	3,7	NE. nub.	8,0	4,2	SE. nub.
12	8,0	0,6	O. fer.	7,7	4,0	O. fer.
13	7,5	0,7	NE. nub.	5,7	3,0	N. nub.
14	3,3	0,6	SE. nix	0,8	0,5	SE. nix
15	0,0	0,0	SE. nub.	2,0	1,0	O. nub.
16	3,3	0,3	E. nub.	3,0	1,0	SO. nub.
17	3,0	0,6	O. nub.	5,5	1,3	N. nub. pluvia E.*
18	8,0	0,0	E. nub.	8,5	0,7	O. nub.
19	7,7	- 1,0	E. nub.	5,5	- 0,5	E. nub.
20	5,0	2,0	O. fer.	7,5	0,0	O. fer.
21	6,5	2,7	S. fer.	4,5	0,0	N. fer.
22	4,5	3,5	O. fer.	5,5	0,6	SO. fer. NNO.*
23	7,0	1,6	NNO. fer.	10,0	0,0	NO. fer.
24	9,3	4,0	NNO. nebula	6,2	2,0	NO. fer.
25	4,5	0,6	O. fer.	1,5	+ 4,5	O. fer.
26	0,0	+ 0,6	E. fer.	1,0	1,3	E. nub. fer.
27	3,0	- 1,0	E.*nix nub.	3,0	- 2,0	E. nub.
28	3,0	4,6	NE. nub.	4,5	3,6	NE. nub. fer.
29	6,0	4,0	ENE. nub. fer.	7,5	2,2	NE. fer. nub.
30	8,2	8,2	NE. fer.	8,5	5,2	N. fer.
31	8,5	8,4	N. fer.	8,5	4,3	O. fer.

Altit. max Bar. poll. 27. lin 10,0 | Altitudo maxima Therm. + 6,0
 minima . . . poll. 26. lin. 11,5 | minima - 8,4
 media poll. 27. lin 5,0 | media - 0,8
 Quant. aqz pluv. poll. 4. lin. 1,2
 Dies fereni . . 10.